جامعة مؤتـــة
عمادة الدراسات العليا

تحليل محتويات الشبكات المظلمة على الإنترنت
دراسة موضوعية

إعداد الطالبة
خولة متعب سليم التخاينة

إشراف
الأستاذ الدكتور ذياب البداينة

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراســـات العليـــــــا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في علم الإجتمـــــاع / تخصص علم الجريمــــة

جامعة مؤتة، 2013م

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تُعبر

بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

نموذج رقم (14)

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة خولة متعب التخاينة الموسومة بـــ:

تحليل محتويات الشبكات المظلمة على الانترنت: دراسة موضوعية

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في **علم الاجتماع تخصص علم الجريمة.**

القسم: علم الاجتماع.

	التوقيع	التاريخ	
أ.د. ذياب موسى البداينة		2013/07/25	مشرفاً ورئيسا
د. رافع عارف الخريشا		2013/07/25	عضواً
د. سليم أحمد القيسي		2013/07/25	عضواً
د. مخلد سليمان الطراونة		2013/07/25	عضواً

عميد الدراسات العلـــيا

أ.د. عبدالفتاح خليفات

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته ـ الكرك ـ الاردن
الرمز البريدي :61710
تلفون :03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الإهــــــداء

سيظل كفك ما حييت يهز مهدي في حنان

ياقبلة الغد والربيع ياحور عين في الجنان

أهدي هذا العمل المتواضع الى أمي الغالية

وإلى روح والدي الطاهرة، الذي ما نسيته يوما

وإلى رفيق دربي العزيز خالد الحريرات.

خولة متعب سليم التخاينة

الشكر والتقدير

أشكرك إلهي في كلّ حال، وأحمدك في جميع الأحوال، في النّعمة الحمد لك يا إله العالمين. وفي فقدها الشّكر لك يا مقصود العارفين. في البأساء لك الثّناء يا معبود من في السّموات والأرضين وفي الضرّاء لك السّناء يا من بك انجذبت أفئدة المشتاقين.

أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور ذياب البداينة بقبول الإشراف على رسالتي، وعلى كل ما قدمه لي من إرشادات وتوصيات وعلى جهوده معي ومع جميع طلبة القسم من تقديم المساعدة والمنفعة من دون تردد أو استياء، راجية من الله أن يحفظه و يرعاه ويجعله دائما عوناً و ذخراً للجميع.

كما وأتقدم بالشكر الجزيل الى أعضاء لجنة المناقشة وهم: الدكتور مخلد الطراونة، والدكتور رافع الخريشه، والدكتور سليم القيسي، وإلى جميع أساتذتي في قسم علم الجريمة وإلى جامعة مؤتة العزيزة الشماء.

خولة متعب سليم التخاينة

جدول المحتويات

المحتوى	الصفحه
الاهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
جدول المحتويات	ج
قائمة الجداول	هــ
قائمة الاشكال	و
قائمة الاختصارات	ز
الملخص باللغة العربية	ح
الملخص باللغة الإنجليزية	ط
الفصل الاول: خلفية الدراسة وأهميتها	
1.1 المقدمة	1
2.1 أهمية الدراسة	2
3.1أهداف الدراسة	3
4.1 تعريفات	3
الفصل الثاني: الاطار النظري و الدراسات السابقة	
1.2 الإطار النظري	5
2.2 الدراسات السابقة	69
الفصل الثالث: المنهجية والتصميم	
1.3 منهج الدراسة	71
2.3 عينة الدراسة	71
الفصل الرابع:عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات	
1.4 خصائص عينة الدراسة	73
2.4 أسئلة الدراسة	73
3.4 الخلاصة	75
4.4 المناقشة	76

5.4 التوصيات 77
المراجع 79

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	مؤشرات بينية للمنظمات الإرهابية	24
2	قائمة بفيديوهات الشبكة المظلمة	56

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحه
1	تحويل شبكة اتصال ثنائية الى شبكة اتصال تحتوي على رابط	13
2	مثال على عينة الكرة الثلجية(Snowball Sampling)	14
3	مثال على المركزية العالية التي يمثلها الجسر المتوسط	16
4	الرسم البياني المترابط لمجموعة (61) من التنظيمات العامة في الهند	21
5	الرسم البياني المترابط لمجموعة التنظيمات بعد استخلاص الروابط التي تمتلك قوة ربط اقل من خمسة تزامنات للحوادث خلال سنتين	22
6	التنظيمات الارهابية في (جامو وكشمير)	23
7	الرسم البياني لوصف سبعة تنظيمات إرهابية في (جامو و كشمير)	31
8	الرسم البياني الدائري لوصف سبعة تنظيمات ارهابية في (جامو و كشمير)	32
9	وصف 26 تنظيما بيانيا للعام 2001م في الهند	34
10	الرسم البياني الدائري لوصف 26 تنظيما إرهابيا للعام 2001م في الهند	35
11	وصف 24 تنظيما بيانيا للعام 2002م في الهند	36
12	الرسم البياني الدائري لوصف 24 تنظيما بيانيا للعام 2002م في الهند	37
13	وصف 21 تنظيما للعام 2003م في الهند	39
14	الرسم البياني الدائري لوصف 21 تنظيما للعام 2003م في الهند	40
15	بنية (تركيبة) تنظيم القاعدة للعام 2002	51
16	بعض الأشكال القياسية للشبكة الديناميكية	52
17	الشبكة الاجتماعية لتنظيم القاعدة لعام 2002م	54

قائمة الاختصارات

حزب المجاهدين : HUM

عسكر طيبة :LET

مؤتمر كل جماعات الحريات : KJHC

جيش محمد : JEM

حركات الجهاد الإسلامية : HUJI

جماعة المجاهدين : JUM

حركة الطلاب الإسلامية في الهند :SIMI

اتحاد طلبة السيخ الدولية :ISYF

جبهة التحرير جامو كشمير :JKLF

وكالة الاستخبارات الباكستانية :ISI

قوة خانيستان زنداباد : KZF

جماعة الاسلام في جامو كشمير :JKJEL

تحليل الشبكات الاجتماعية: SNA

تحليل الشبكات الديناميكية: DNA

معهد أمن الحاسب: CSI

معهد الدراسات الدفاعية والتحليل: IDSA

جمعية الأرض المقدسة للإغاثة والتطوير : HLF

جيش التحرير الوطني الكولومبي(MRTA)

،جيش كورسيكا والجيش الجمهوري الايرلندي (Basque)

موقع نمور تحرير التاميل (LTTE)

نظام المعلومات الجغرافية: GIS

الملخص

تحليل محتويات الشبكات المظلمة على الإنترنت

دراسة موضوعية

خولة متعب التخاينة

جامعة مؤتة، 2013م

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى الشبكات المظلمة على الانترنت، ومعرفة الأساليب المرتبطة بكيفية ربط تحليل شبكة الاتصال الاجتماعي مع منهجيات مأخوذة من التكنولوجيا الوسيطة لقاعدة البيانات ومن دمج البيانات وذلك لإعطاء صناع القرار المرتبط بالأمن المدني القدرة على الوصول الى الإدراك المرتبط بالتنبؤ بالأوضاع، ويمكنهم من تخطيط وتنفيذ اعمالهم من خلال تدابير مسبقة بدلا من الاكتفاء فقط بالقيام بردود الافعال على اعمال الخصم.

كما هدفت الدراسة الى تحليل محتوى مجموعة من مقاطع الفيديو على مواقع مختلفة عبر الإنترنت، وهي مقاطع فيديو لجماعات جهادية في الشيشان، وذلك باستخدام خطوات تحليل المحتوى من اختبار عينة (18) مقطع فيديو من أصل (150) تم اختيارها عشوائيا، وتصميم أداة ترميز ومن ثم تحليل النتائج.

حيث أظهرت النتائج نسبة (61%) من العمليات المستهدفة للعربات العسكرية و قوافل البضائع، و (24%) هجمات على القواعد العسكرية، و(5%)على الثكنات، ونسبة (10%) على الجنود المشاة.

Abstract

ACONTENT ANALYSIS FOR THE DARK WEBSITES ON THE INTERNET

Khawla Mut'eb Al. Takhayneh
Mu'tah University, 2013

This study aimed at analyzing the content of dark website on the internet, and to identify the methods that relate to the way of connecting the analysis of Social networks with the methodologies that are taken from the intermediate technology for the database and from combining data, so as to give the decision-makers who relate to civil security the ability to get to the perception that is associated with predicting the situations and enables them to plan and execute their activities through previous measures, Instead of just making reactions against the activities of their opponent.

The study also aimed at analyzing the content of a number of videos in different websites via the internet .These videos relate to jihadist groups in AL-Shishan. They were analyzed by using the steps of content analysis for (18) videos from the total number of (150) videos, besides designing a coding tool and analyzing the results.

The study results showed that about(61%) of the operations targeted cargo convoys and military vehicles,(24%) of the attacks targeted military bases, (5%) targeted the barracks, and (10%) targeted infantry soldiers.

الفصل الأول

خلفية الدراسة و اهميتها

1.1 المقدمة

أتسم عصر المعلومات بتشكل مجتمعات افتراضية، وسلوكيات افتراضية، مما أدى إلى انتقال التفاعلات البشرية من الواقع المادي إلى الواقع الافتراضي (Al-badayneh, 2013) إنَّ تزايد عدد الحوادث الإرهَابيَّة العنيفة في السنوات الأخيرة زاد من الشعور في عدم الأمان في العديد من الدول، وبهذا الشأن فإن المعلومات المتميزة الموجودة لدى الوكالات الحكومية غير متوفرة لدى عامة الناس، أو لدى معاهد البحث العلمي.

لم تكن البحوث العلمية، أو المعرفة العلمية عامة في مجال الإرهاب قبل 11سبتمبر بالمستوى الذي عليه الآن، وتركزت البحوث الاستراتيجية على مقالات وكتب صحفية وصفية، وقليل من البحوث العلمية، وبعد 11 سبتمبر زادت البحوث والدارسات، وتطورت أساليب التعامل مع الإرهاب ومستجداته، حيث وضعت الخطط الإستراتيجية المؤتمرات، ونشطت الأبحاث عامة في هذا المجال.

وبذلك، فقد وفرت تكنولوجيا المعلومات (IT) حجم هائل من المعلومات المرتبطة بهذه الحوادث، وهذه المعلومات تمكننا من انشاء قاعدة بيانات، والتي قد تكون مفيدة فيما تتعلق بالتحليل الاستراتيجي، ويمكننا نظام (T2) من الحصول على المعلومات المرتبطة بالإرهاب آليا من خلال الانترنت، وآخر التقارير الإخبارية، ثم يتبع ذلك عملية فلترة من أجل الحصول على قاعدة بيانات، والتي تساعد في استخدام مصفوفة شبكة الاتصال، وفي عملية التحليل باستخدام نظام المعلومات الجغرافي (GIS).

تقوم المنظمات الإرهَابيَّة والإجرامية بتنظيم نفسها من خلال شبكات اتصال سرية يتم من خلالها توزيع وتقسيم العمل، وليس من السهل الحصول على معلومات مؤكدة حول عضوية هذه المنظمات وعلاقاتها وإدارتها.

كما إنَّ الإرهابيين يقومون باستخدام (الدعاية) لعرض قضيتهم، وبالتالي فإنَّ مصدر المعلومات الموجودة على الإنترنت تساعد في الكشف عن تلك الشبكات،

وإنَّ تحليل النصوص باستخدام أدوات التحليل العلمي والأساليب النظرية والبيانية (الرسم البياني)؛ لتحليل شبكات الاتصال الاجتماعية، يجري تطبيقيه في العديد من المجالات، ويمكن استخدامها في رسم الخرائط التي تشير الى الروابط بين المنظمات الإرهَابيَّة.

2.1 أهمية الدراسة

إنَّ التحديات التي تواجه المجتمع اليوم تتطلب طرقا جديدة للنمذجة (وضع النماذج) والتحليل، وفي الواقع إن صناع القرار المرتبط بالأمن المدني والمحللين يحاربون الإرهاب والجريمة المنظمة، غير أن هؤلاء بحاجة إلى تقنيات متكاملة ومتطورة لدعم عملهم التعاوني، وإن خصومنا ليسوا منظمين دائما بتراكيب متسلسلة، بل إنهم عبارة عن أفراد ومجموعات غير منظمة(شبكات الاتصال المظلمة (الخفية)، وبدلا من أن يقوموا بعمليات عسكرية واسعة النطاق، فإنهم يشنون هجمات أو يقومون بوضع قنابل تستهدف المدنيين غير المحميين، أو إنهم يسعون للتأثير على حشود المتظاهرين، مما يؤدي إلى حصول حالة قوية من الشغب.

ومن أجل بناء أنظمة دعم القرار، التي تأخذ بعين الاعتبار هذه العوامل الجديدة، فإن هنالك حاجة إلى دمج المزيد من الأساليب، الجديدة والقوية من خلال العديد من المجالات التكنولوجية.

كما تكمن أهمية الدراسة بالحاجة إلى اتخاذ تدابير مسبقة، حيث تظهر التجربة بأن شبكات الاتصال يمكن تحليلها بعد حصول الأحداث، وبالرغم من أن هذا التحليل يزودنا بالأدلة التي تقدم المجرمين للعدالة، إلا أنها تأتي في وقت متأخر بحيث لا تمنع وقوع الخسائر في الأرواح والممتلكات، بالإضافة إلى إعطاء صناع القرار المرتبط بالأمن المدني القدرة على الوصول الى الإدراك المرتبط بالتنبؤ بالأوضاع، ويمكنهم من تخطيط وتنفيذ أعمالهم من خلال تدابير مسبقة بدلا من الاكتفاء فقط بالقيام بردود الأفعال على أعمال الخصم.

3.1أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى الأمور التالية:

1. التعرف إلى البرمجيات والوسائل العلمية المستخدمة في تحليل الشبكات الاجتماعية والمواقع المظلمة على الإنترنت.
2. دراسة بعض التطبيقات على تحليل الشبكات المظلمة على الإنترنت.
3. تحليل مقاطع فيديو من الإنترنت بمنهجية تحليل المحتوى، ومقارنتها بتحليل لدراسات سابقة.
4. دراسة أسلوب عمل الإرهابيين وأخذ التدابير المسبقة من خلال تحليل الشبكات المظلمة ومقاطع الفيديو.

4.1 تعريفات

الشبكات المظلمة: هي الحواسيب المرتبطة بالشبكة، والتي لا يمكن الوصول إليها إلا بطرق مهنية، وهي شبكات مغلقة وتستخدم لأغراض غير مقبولة اجتماعياً وغالباً ارهابية، وقد يكون السبب أنه لا يوجد وصلات إنترنت تصل إلى محتويات تلك العناوين، أو لأن تلك المحتويات توّلد أو تنتج تلقائياً.

على سبيل المثال نأخذ قواعد البيانات المتغيرة بشكل ثابت نجد أن محركات البحث لديها صعوبة في فهرستها، ويمكن أيضا أن نعرّف الإنترنت المظلم كمجموعة من ارتباطات الشبكة التي تستعمل بروتوكولات غير (HTTP)، ولكنها موجودة على الشبكة العامة، وتأسست بطريقة مغلقة وسرية بين أطراف موثوقة بين بعضها بعضا، وعادة يستعمل هذا النوع لغرض (peer-to-peer file sharing) (تشارك الملفات نظير إلى نظير) أو بين نظيرين.

تحليل الشبكات الاجتماعية(Social Networks Analysis): من أبرز مواضيع علم الاجتماع التي تتعلق بدراسة شبكة العلاقات التي تصل الأفراد ببعضهم مكونين بذلك مجموعة، والعلاقات التي تربط المجموعات ببعضها مشكلة بذلك مجتمعا، وصولا إلى الشبكة التي تصل المجتمعات ببعضها، وهذه الشبكات توضح آلية انتقال المعلومات، المجموعات/ الأفراد الأكثر تأثيرا، الأفراد الذين يمثلون حلقات وصل

بين مجموعات ومجتمعات مختلفة "جسور Bridges"، تحديد دوائر الاهتمام التي يشترك فيها أفراد المجموعة المرتبطين ببعض، تحديد الأفراد الذين يؤثرون بشكل كبير في مجموعاتهم مع أن خصائصهم الظاهرية لا توحي بذلك، وغيرها الكثير.

علم تحليل الشبكات الاجتماعية: العلم المتخصص بتحليل هذه العلاقات، وهو علم يتقاطع مع فرع علمي آخر مثير للاهتمام، وهو علم الاجتماع الحسابي Computational Social Science، الذي يوظف خوارزميات برمجية حسابية بغرض دراسة الأفراد والعلاقات، التي تربطهم وما أبعد من ذلك.

تحليل الشبكات الديناميكية: هو حقل جديد يركز على الجمع، والتحليل، والفهم والتوقع للعلاقات الديناميكية، مثل(من تكلم مع من)، وتأثير هذه العلاقات الديناميكية على السلوك الفردي والجماعي (Carly, 2003)، وضمن هذا المجال يتم دمج الأساليب الحاسوبية، مثل: التعليم الآلي والذكاء الاصطناعي باستخدام الرسم البياني التقليدي، ونظرية الشبكات الاجتماعية، وكذلك يتم دمجها مع البحث التجريبي للسلوك الإنساني، وعلى المجموعات والتنظيمات، وذلك لتطوير واختبار الأدوات والنظريات المرتبطة بالعمل المحدد، والمترابط من الناحية الأولى، إن تحليل الشبكات الديناميكية (DNA) هي نظرية كمية للمجموعات، التي يتم فيها ربط شبكات اتصال ديناميكيه كبيرة متعددة الأنماط والروابط، وبمستويات مختلفة من عدم التأكد (الشك)، وذلك ضمن نظام مسمى من نقاط الاتصال ذات التطور، والترابط المستمر عند مستويات مترابطة متداخلة، بما في ذلك، الفرد، والجماعة والمجتمع.

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

مفهوم الشبكات المظلمة

تتفانى عشرات الآلاف من صفحات الشبكة العنكبوتية في خدمة الدعاية الإرهَابيَّة، وعلى الواجهة، لا تكشف الرسائل وأفلام الفيديو المرئية عن أصحابها، إلاّ معلومات شحيحة، في حين يترك المبرمجون والكتّاب آثارا وقرائن من الكلمات التي يستعملونها، طريقة الترقيم وعلامات الوقف والنّحو، وكذا طريقة تكوين المرفقات وروابط الويب.

ويعكف باحثون في جامعة أريزونا على تطوير أداة تعتمد على استعمال تلك العلامات والقرائن؛ لإتاحة التحليل الآلي لمعطيات ظاهرة النشاط الجهادي على الإنترنت.

ويأمل مشروع " الشبكة المظلمة" غربلة مواقع الإنترنت، والمنتديات، وغرف المحادثة للوصول إلى أكثر الجهاديين الإنترنتيين إنتاجاً وتأثيرا. ويتمنّى مدير المخبر (هزينشون شان) حتحتة ما أسماه بـــ" جامعة تنظيم القاعدة على الإنترنت"، وهي تجمّع المواقع التي يتعلّم فيها الإرهابيون المحتملون حرفتهم، ويقول خبراءٌ في هذا الميدان بأنّهم لم يسمعوا بمجهود مثل هذا من قبل، رغم أنّ بعضهم يتوقّع محدودية تطبيقات المشروع، المشروع الذي يسهر على إنجازه مخبر الذّكاء الاصطناعي بالجامعة لن يكشف الأشخاص خارج العالم الافتراضي "لأنّ ذلك سيقتضي التطرّق إلى الحريات المدنية" كما يقول شان، مفضّلا ترك المجال لوكالات تطبيق القانون وللمحللين اتخاذ ما يروه مناسبا بعد ذلك، وعوضا عن ذلك، سيسهم المشروع في تحديد المشاركات التي يكون كاتبها واحد، وكشف الرّوابط غير الظّاهرة (روتشتاين ،2007).

"ستساعدهم أداتنا هذه في التّعرّف على القادة ذوي الخطورة العالية، وأكثرهم راديكاليةً في الآراء على الشبكة" يضيف شان الذي بدأت بعض الوكالات في استعمال تقنيات فريقه من الباحثين مفضّلا عدم الإشارة إليها بالاسم.

ويقول دايل واتسن - الرئيس السابق لقسم مكافحة الإرهاب بالأف بي آي – والذي لاحظ بأنّ تحليل مواقع الإرهابيين وطرق اتّصالاتهم مازالت تتمّ بطرقٍ يدوية "إن امتلاك القدرة على تبويب هذه الكمّية من المعلومات إلكترونيا سيكون سلاحا عظيما في مكافحة الإرهاب".

"تلك الأداة ستسهم بشكل كبير في تعزيز سرعة وإمكانية البحث ضمن أحجام كبيرة من البيانات.(نظمي ،2008).

وبالاعتماد على (1.3) مليون دولار التي منحتها مؤسسة العلم الوطنية، تتركّز جهود شان وفريقه من الباحثين على اهتمامات وأحاديث مصنّعي العبوات النّاسفة: مثل موضوعاتهم عن تحرّكات الجيش الأميركي وتكتيكات الإرهابيين، وكان شان قبل حصوله على تمويل مؤسسة العلم قد انطلق في المشروع بهبة من 3 ملايين دولار ضمن برامج أخرى من مخبر الذّكاء الاصطناعي(روتشتاين، 2007).

علم تحليل الشبكات الاجتماعية

من أبرز مواضيع علم الاجتماع هي تلك التي تتعلق بدراسة شبكة العلاقات التي تصل الأفراد ببعضهم مكونين بذلك مجموعة، والعلاقات التي تربط المجموعات ببعضها مشكلة بذلك مجتمعا، وصولا الى الشبكة التي تصل المجتمعات ببعضها.

هذه الشبكات توضح آلية انتقال المعلومات، المجموعات، الأفراد الأكثر تأثيرا، الأفراد الذين يمثلون حلقات وصل بين مجموعات ومجتمعات مختلفة "جسور Bridges"، بالإضافة إلى تحديد دوائر الاهتمام التي يشترك فيها أفراد المجموعة المرتبطين ببعض، وتحديد الأفراد الذين يؤثرون بشكل كبير في مجموعاتهم مع أن خصائصهم الظاهرية لا توحي بذلك، وغيرها الكثير.(نظمي ،2008).

يعرف العلم المتخصص بتحليل هذه العلاقات بعلم تحليل الشبكات الاجتماعية (Social Networks Analysis)، وهو علم يتقاطع مع فرع علمي آخر مثير للاهتمام، وهو علم الاجتماع الحسابي (Computational Social Science) الذي

يوظف خوارزميات برمجية حسابية بغرض دراسة الأفراد والعلاقات التي تربطهم إلى أبعد من ذلك(العلواني ، 2012).

ويعرف أيضا(علم تحليل شبكة التواصل الاجتماعي) بأنه مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تدعم التحقيق الاحصائي لأنماط الاتصال ضمن المجموعات، ويستخدم العلماء الاجتماعيين هذه الأساليب للتحليل المرتبط بالعائلات، المنظمات، المؤسسات ومجتمعات الإنترنت، وإن أساس هذه المنهجية هو أن الطريقة التي يتواصل بها أعضاء المجموعة مع بعضهم تؤثر على سمات لهذه المجموعة(Gabriel,2013).

إن التحديات التي تواجه المجتمع اليوم تتطلب طرقا جديدة للنمذجة (وضع النماذج)، والتحليل في الواقع يكمن في أن صناع القرار المرتبط بالأمن المدني والمحللون يحاربون الإرهاب والجريمة المنظمة عبر الاتحاد الأوروبي، وهؤلاء بحاجة إلى تقنيات متكاملة ومتطورة لدعم عملهم التعاوني.

ويشار إلى إن خصومنا ليسوا منظمين بتراكيب متسلسلة، بل إنهم عبارة عن أفراد ومجموعات غير منظمة - شبكات الاتصال المظلمة (الخفية) - وبدلا من أن يقوموا بعمليات عسكرية واسعة النطاق، فإنهم يشنون هجمات، أو يقومون يوضع قنابل تستهدف المدنيين غير المحميين، أو أنهم يسعون للتأثير على حشود المتظاهرين، مما يؤدي الى حصول حالة قوية من الشغب(Chen , 1998)

يتم تفسير وتحليل، وتقويم المعلومات الإستخبارية غير المؤكدة من أجل إعطاء إدراك للوضع بالاعتماد على دمج المعلومات من خلال أساليب التقييم لأوضاع وتهديدات.

إنّ المعلومات الاستخبارية ذات الصلة تنشأ من العديد من المصادر، بعضها تكون مصادر ثابته وقوية، بعضها الآخر قد يعتمد على الذكاء البشري، وبعضها الآخر يأتي من مصادر مفتوحة، مثل الإعلام أو الإنترنت، وبعضها يأتي من أجهزة الاستشعار والأجهزة المادية، مثل أجهزة الخلوي، وإن البيانات التي يتم الحصول عليها من مثل هذه المصادر يجب أن يتم تخزينها في قاعدة البيانات من أجل القيام بإعادة التحليل لاحقا، من أجل الوصول لمؤشرات كافية ترتبط بحصول سلوك

إجرامي يتضمن تورط مجموعة من الأفراد ضمن شبكة اتصال معينة(Berger, 2005).

لمحة عامة عن المواقع الإلكترونية للإرهابيين:

لقد تم ملاحظة فوائد الانترنت هذه من قبل التنظيمات الإرهَابيَّة، بغض النظر عن توجهات السياسيين، والماركسيين، والقوميين، والانفصاليين (المنشقين)، وفي هذه الأيام، فإن جميع التنظيمات الإرهَابيَّة النشيطة تحافظ على وجود مواقع الكترونية لها ضمن الشبكة، وبعضها يمتلك أكثر من موقع ويستخدم لغات مختلفة عديدة.

وكما يظهر من خلال القائمة التوضيحية التالية، فإنَّ هذه التنظيمات والمجموعات تنتمي إلى جهات مختلفة من العالم(ويجب أن نلاحظ أن هذا التصنيف الجغرافي يكشف التنوع الجغرافي، لكنه يحجب حقيقة إن العديد من المجموعات يكون لها امتداد عبر الحدود والأقاليم:

1. حزب العمال الكردستاني، وحزب جبهة التحرير الديمقراطية الشعبية التركية.
2. من أوروبا حركة الباسك(Basque)، جيش كورسيكا، والجيش الجمهوري الايرلندي.
3. من أمريكا اللاتينية، حركة (MRTA)، جيش التحرير الوطني الكولومبي، وقوات الثورة المسلحة في كولومبيا.
4. من آسيا، القاعدة، الجيش الأحمر الياباني، نمور تحرير التامبل، وحركة الثوار المتطرفة في الشيشان.

في العادة يزودنا الموقع بسجل حول التنظيم ونشاطاته، كما يزودنا باستعراض مفصل لخلفيته الاجتماعية، والسياسية، والسير الذاتية لقادة التنظيم ومؤسسية، ومعلومات عن الأخبار المرتبطة بالتنظيم، وعموما تقوم تنظيمات الانفصاليين والقوميين بعرض خرائط للمناطق المتنازع عليها، فموقع (FARC) يعرض خارطة لكولومبيا، وموقع نمور تحرير التامبل(LTTE) يعرض خارطة لسيريلانكا....وهكذا.

ولا تقوم غالبية المواقع بإعطاء توضيح ووصف مفصل لأعمالها العنيفة، وهنالك استثناءات دائما لبعض المواقع (Gabriel,2013).

الجماهير المستهدفة

يشير تحليل المحتوى للمواقع الإلكترونية إلى ثلاثة أنواع مستهدفة من الجماهير:

1- **الداعمين الحاليين والمحتملين**: وتقوم المواقع الإرهَابيَّة باستخدام مكثف للشعارات وتقوم بعرض أشياء للبيع، بما في ذلك قمصان (تي شيرت)، أعلام، أشرطة فيديو وأشرطة كاسيت، جميعها موجهة إلى جمهور المتعاطفين مع التنظيم، وغالبا ما يستهدف التنظيم الداعمين المحللين من خلال موقع يستخدم اللغة المحلية.

2- **الرأي العام العالمي**: إن عامة الناس على مستوى العالم، والذين يرتبطون بشكل مباشر بالنزاع يهتمون بهذه القضايا، ويقومون بالدخول إلى مواقعهم، وتستخدم لغات أخرى غير اللغة المحلية، كما تقوم غالبية المواقع بعرض اصدارات بلغات مختلفة، فمثلا موقع (ETA) يعرض معلومات باستخدام اللغة الألمانية، الفرنسية والإيطالية؛ موقع (MRTA) يعرض المعلومات باستخدام اللغة اليابانية والإيطالية بالإضافة إلى إصداراته باللغة الإنجليزية والإسبانية ويستخدم موقع (IMU) اللغة العربية الإنجليزية والروسية، وتقوم هذه المواقع بتقديم معلومات أساسية حول التنظيم، كما أنها تقدم خلفية تاريخية موسعة حول التنظيم، ومن خلال المحتوى الموجود في العديد من المواقع نلاحظ أيضا بأن الصحفيين الأجانب هم من الجمهور المستهدف لهذه التنظيمات، وذلك بهدف جذب أولئك الصحفيين لتوضيح وجهة نظر التنظيمات من خلال وسائل الإعلام التقليدية كما أن المعلومات المفصلة حول خلفية التنظيم تعتبر مفيدة جدا للصحفيين العالميين، ويقوم أحد مواقع حزب الله، بالتحديد، بدعوة الصحفيين للتفاعل مع مكتب الصحافة الخاص بالتنظيم من خلال البريد الالكتروني.

3- **جماهير العدو**: لا تبدو الجهود الموجهة إلى جماهير العدو واضحة من خلال المحتوى الموجود في العديد من المواقع الإلكترونية. يبدو أن بعض المواقع تبذل جهودا لإرباك العدو من خلال هجمات تهديدية، أو من خلال تعزيز مشاعر الشعور بالذنب عند العدو، بحيث يسعون الى تغيير وإضعاف الدعم العام للنظام الحاكم(Gabriel,2013).

تحليل الخطورة الإرهَابيَّة(Terrorism Risk Analysis)

هناك وجهات نظر مختلفة حول مدى الخطورة النسبية التي يمكن أن تتعرض لها المناطق والمدن المختلفة، بعضهم ربط الخطورة بتهديدات الإرهاب، فإذا كان لمدينة ما تاريخ في تعرضها للإرهاب، أو أجمع الخبراء على أنها قد تتعرض للإرهاب، فإنه يقال إن تلك المدينة تقع على مستوى عالٍ من الإرهاب، ويرى بعضهم أن هذه الخطورة تتعلق في إكتشافات البنية التحتية (Vulnerabilities Infrastructure) ذلك أن هذه الاكتشافات تمثل مستهدفات منطقية للإرهاب.

وأخيراً، العواقب المحتملة للهجمات الإرهَابيَّة في تقييم الخطورة، فالمنشأة الكيماوية الأقرب للسكان، تمثل مستهدف وذات خطورة عالية مقارنة مع منشأة بعيدة عن السكان والخلاصة إن التهديدات(Threats) والانكشافات، (Vulnerabilities)، والعواقب(Consequences) تلعب دورا هاما في مقدار الخطورة العامة، التي يمكن أن تتعرض لها مدينة ما(البداينة، 2013:ب).

التهديد (Threat):

يمثل الفرد أو المنظمة تهديداً إرهابياً إذا كان لديهم النية والقدرة على إيقاع ضرر على المستهدف، ويلاحظ أنَّه يتوجب توافر النية والمقدرة معاً؛ لكي يقع الضرر، وعندما يتحدد سياق التهديد فيما يتعلق بمستهدفين معينين، وأنواع التعديات، والفترة الزمنية، فإنَّه يمكن استخدام الاحتمالية لقياس احتمالية حدوث الهجوم الإرهابي.

قياس التهديد: احتمالية تعرض مستهدف معين لهجوم إرهابي بطريقة ما خلال وقت محدد   التهديد = احتمالية(حدوث الهجوم الإرهابي).

هنا تأكيد على أنواع معينة من الهجمات على مستهدفين معينين، كما يمكن استخدام أساليب تحميل الخطورة الهندسية، وتطبيقها في مجال الإرهاب.

***الانكشاف** (Vulnerability) ليست جميع التهديدات ذات النوع الواحد متساوية الأهمية، فالتهديد الإرهابي ديناميكي؛ حيث يتأقلم مع ظروف الموقف الراهن، والتي تؤثر في احتمالية حدوث الهجوم، فمثلا على الرغم من تساوي احتمالية وقوع هجوم إرهابي على قاعدة عسكرية وفندق، فإنَّ الاحتمالية أعلى في إيقاع ضرر كبير في الفندق، فالانكشاف كما يعرفه هيمس (Haimes) مع تعديلات هو: ظهور الحالات الفعلية للنظام، مثل: (المادي، والتقني، والتنظيمي، والثقافي)، وهذا يتوافق مع تحميل الخطورة الهندسي حيث يمكن أن يكون التهديد تحميل لقوة تعمل على النظام، والانكشاف هنا قدرة النظام في الاستجابة للتهديد

وهنا لابد من تحديد الانكشاف لمن؟

والاحتمالية يمكن أن تستخدم في قياس مدى احتمالية أن يؤدي الانكشاف إلى الضرر عندما يحدث الهجوم(البداينة،2013:ب).

قياس الانكشاف: احتمالية حدوث الضرر(حيث يمكن أن يتضمن الضرر وفيات، إصابات ضرر مادي، أو أي عواقب أخرى)، مع الأخذ بالحسبان نمط معين من الهجوم في وقت معين على مستهدف معين، أو الانكشاف = الاحتمالية(أن يؤدي الهجوم إلى الضرر/حدوث الهجوم).

العواقب (Consequences). تعرف العواقب النتائج بقوة الضرر ونوعه الناتج من الهجمات الإرهَابيَّة الناجحة، ولابد من التحديد عند تحديد تعريف العواقب، وخاصة كيفية قياس العواقب وكيفية معالجة عدم التيقن. قياس العواقب: قوة ترابط الضرر المتوقعة من مثل (الوفيات، والإصابات، والضرر المادي) مع الأخذ بالحسبان نمط الهجوم المحدد، في وقت محدد، والذي يؤدي في الضرر في مستهدف معين أو: العواقب =التوقع (الضرر/حدوث الهجوم ونتائج الضرر)(البداينة،2013:ب).

ويمكن أن تعبر عن العواقب من خلال الوفيات، والإصابات، والخسارة الاقتصادية، أو أنواع أخرى من الضرر.

الخطر كمنتج للتهديد والانكشاف والعواقب: الخطورة في العواقب المتوقعة خلال فترة زمنية لمستهدف معين والناتجة عن مجموعة من التهديدات، ولتهديد معين، مستهدف، ونوع النتيجة، ويمكن قياس الخطورة (قياس خطورة الإرهاب) (Terrorism Risk) العواقب المتوقعة لتهديد ما، لمستهدف معين، بنمط الهجوم ونوع الضرر المتوقع والتي يمكن تمثيلها على النحو التالي): الخطورة = احتمالية(حدوث الهجوم).

الاحتمالية (أن يؤدي الهجوم إلى الضرر / حدوث الهجوم).

*التوقع (الضرر/ حدوث الهجوم ونتائج الضرر).

التهديد *الانكشاف *العواقب : وبكلمات أخرى فإنَّ خطورة الإرهاب تتمثل في العواقب المتوقعة للهجوم، مع الأخذ بالحسبان احتمالية حدوث الهجمات، وأنَّها ستنتجح إذا ما تمت محاولتها (البداينة،2013:ب).

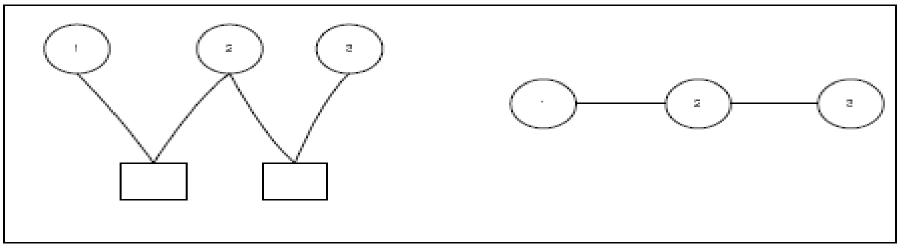
تحليل الشبكات الاجتماعية المظلمة(SNA)

إنَّ تحليل شبكة التواصل الاجتماعي هو جزء من علم الاجتماع، الذي تم تقديمه في فترة الخمسينيات كامتداد (للرسم البياني للعلاقات الاجتماعية) (Socio Gram)، والذي يصف العلاقات ضمن المجموعات. إنَّ تحليل شبكة التواصل الاجتماعي هو مجموعة من المنهجيات، والأساليب الإحصائية، التي تهدف لدعم دراسة علاقات التواصل ضمن المجموعات، وتفترض هذه المنهجية بأن الطرق التي يمكن أن يتواصل أفراد المجموعة بها يؤثر على بعض السمات المهمة لتلك المجموعة، وتظهر التجربة بأن شبكات الاتصال يمكن تحليلها بعد حصول الأحداث، وبالرغم من أن هذا التحليل يزودنا بالأدلة التي تقدم المجرمين للعدالة، إلا أنها تأتي في وقت متأخر بحيث لا تمنع وقوع الخسائر في الأرواح والممتلكات.(Hugo, et al, 2006).

ترتبط أساليب تحليل شبكة التواصل الاجتماعي بالعمل الاستخباراتي المرتبط بتنفيذ القانون، وقد تزودنا بأدوات لاكتشاف شبكات تواصل المجرمين في مراحل التخطيط، وبالتالي يمنع حدوث الهجمات الإرهَابيَّة، وكذلك يتم التحقق من وجود اتصالات بين الأطراف الفاعلة (اللقاءات، الرسائل)، كما يتم التحقق من نشاطات تلك الأطراف، مثل: (التدريبات الخاصة، وشراء المعدات).

ولابد للتنويه بأنّه تكمن الصعوبة في تحليل شبكة الاتصال الاجتماعي عند التمييز بين النشاطات الشرعية وغير الشرعية، ويشبه ذلك نظام المناعة في جسم الإنسان، حيث أن تغيير الحالة واختلافها عن الحالة الطبيعية ينذر بوجود خطر محتمل، وإن الخطر المرتبط بالإنذار الكاذب يجب أن يكون في أدنى الحدود، وذلك من أجل الحفاظ على الثقة في النظام الأمني، وعدم استنزاف المواد بدون الحاجة إلى ذلك (Sudhir Saxena, et al,,2004).

وتتم الإشارة إلى كل عضو في المجموعة من خلال نقطة اتصال على الرسم البياني، ويتم تقديم الحواف بين نقاط الاتصال إذا حصل تواصل بين الأفراد المتطابقين في المجموعة، وإن غالبية الحواف تربط بين نقطتي اتصال؛ إن الرسوم البيانية التي تحتوي على علاقات متعددة الحواف تسمى (Hyper Graphs) يمكن أن يكون الـــ (Hyper Graphs) دائما موجودا، ومحتوى ضمن رسم بياني عادي، وذلك بتقديم نقطة اتصال إضافية لكل علاقة تتضمن أكثر من نقطتي اتصال، وإن شبكة الاتصال التي تعنينا هي تلك الشبكة التي تتضمن وجود رابط بين جميع الأفراد
(Hugo, et al, 2006).



الشكل رقم (1)

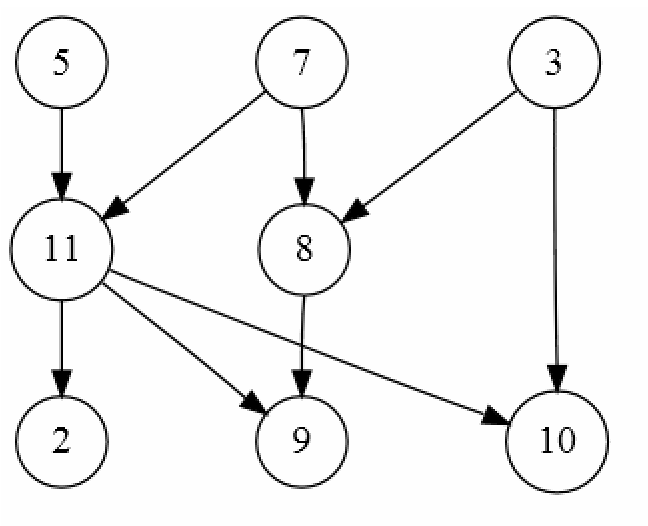
تحويل شبكة اتصال ثنائية إلى شبكة اتصال تحتوي على رابط (مؤلف _ مؤلف)

المصدر: (Hugo, et al, 2006:p4).

الشكل رقم (1) مثال على تحويل شبكة اتصال ثنائية إلى شبكة اتصال تحتوي على رابط (مؤلف _ مؤلف) الرسم على الجهة اليسرى يظهر ثلاثة مؤلفين كتبوا ورقتين (هنالك روابط تصل الى الورقتين). الرسم الذي على الجهة اليمنى يظهر شبكة

اتصال المؤلف المطابقة، لاحظ أنه من المستحيل تحديد كم ورقة كتبها المؤلف من خلال تمثيل شبكة الاتصال الموجودة على اليمين، وبالنسبة لبعض العمليات الحسابية من المرجح أن نعمل باستخدام المصفوفة المتجاورة لشبكة الاتصال، أعني بذلك المصفوفة (A) التي تكون من مدخلاتها (I,J) لا تساوي صفرا فقط إذا كانت نقاط الاتصال (IJ) مرتبطة (متصلة)، قد تكون الحواف إما مباشرة أو غير مباشرة؛ الحافة المباشرة تسمح للمعلومات بالتدفق في اتجاه واحد، بالإضافة إلى احتواء الحواف على العديد من نقاط الاتصال، فإن الحواف يمكن أن تمتد لتحتوي الوزن والاحتمالية لتلك النقاط، وعلى سبيل المثال يستخدم هذا لصياغة وتخطيط أعلى مقدار من المعلومات التي يمكن أن تتدفق بين نقطتي الاتصال، أو للإشارة على التأكيد الذي نعرف من خلاله بأن الحافة موجودة فعلا في شبكة الاتصال.(Krebs,2002).

هنالك العديد من المقاييس المهمة التي يمكن استخدامها لوصف شبكة الاتصال، وقد يكون من أبسطها أن نقوم بإحصاء عدد الحواف، التي تمتلكها نقاط الاتصال المختلفة، ويمكن أن يعتبر ذلك مقياسا لأهمية نقطة الاتصال، وهي إحدى الأساليب التي تستخدمها مواقع بحث الإنترنت مثل(Google) لتصنيف نتائج البحث.



الشكل رقم (2)

مثال على عينة الكرة الثلجية (Snowball Sampling)

لنأخذ الدائرة رقم (11) في الشكل رقم (2) (وهي تمثل على سبيل المثال أحد المغردين في شبكة تويتر).

إذا قمنا بجمع متابعيه: (5.7) ومن يتبعهم بدوره (نسميهم أصدقاء) وهم (2.9.10).طريقة الجمع هذه تسمى عينة الكرة الثلجية(Snowball Sampling) وما قمنا به هو لمستوى واحد فقط، أي أننا قمنا بجمع متابعي + أصدقاء المغردين فقط، ولكن يمكن عمل هذه الطريقة لمستوى ثانٍ، أي جمع أصدقاء ومتابعي كل مستخدم إضافي تم جمعه (أي متابعي وأصدقاء الدوائر) (2.3.5.7.9.10)، ومستوى ثالث وهكذا، ولكن الضريبة ستكون في الكم الهائل من البيانات التي سنحصل عليها وهي تتطلب عمليات معالجة ضخمة مكلفة من ناحية الوقت والأدوات المطلوبة (العلواني ، 2012).

إن الاعتماد على عدد الحواف فقط قد لا يكون دائما كافيا، يتم الحصول على مقاييس أفضل من خلال النظر الى مقدار المعلومات التي تتدفق من خلال نقطة الاتصال.

إن مثل هذه المقاييس تدعى المقاييس المركزية، وأهم نوعان من هذه المقاييس المركزية هما: المركزية البينية (Btweenness Centrality)، أو (الجسور وحلقات الوصل)، والمركزية المرتبطة بأعلى تدفق (Max – Flow Centrality)، بالإضافة إلى عينة الكرة الثلجية (Snowball Sampling)، وتسمى درجة البينية(Degree centrality)، وجميعها تسمى بمقاييس التحليل للشبكات الاجتماعية.

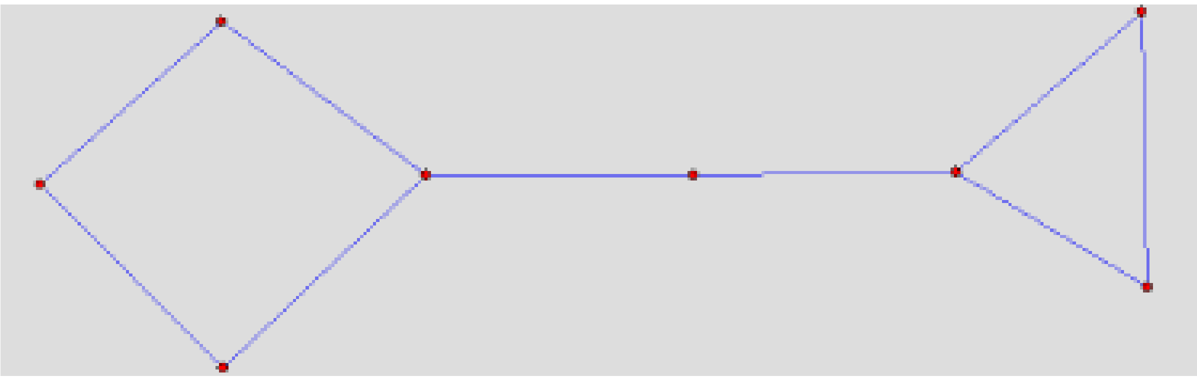
وفي المركزية البينية، يتم حساب أقصر الممرات بين جميع نقاط الاتصال في شبكات الاتصال أولا، ومن ثم يتم تصنيف كل نقطة اتصال وفقا لعدد الممرات القصيرة التي تمر من خلالها، وإن الفرضية هنا هي أن نقطة الاتصال التي يمر بها اكبر عدد من الممرات القصيرة تعتبر أهم من غيرها.

العديد من شبكات الاتصال تكون متماثلة بشكل كبير، مما يعني وجود العديد من الممرات القصيرة بين نقاط الاتصال، وعند وجود مثل هذه الشبكات يكون

استخدام مقياس المركزية المرتبطة بأعلى تدفق هو الأفضل، فبدلا من أن يتم احتساب الممرات القصير فقط، يتم أخذ جميع الممرات بعين الاعتبار، فإذا اعتبرنا بأن نقطة الاتصال المصدرية (s) ونقطة الاتصال المستهدفة (t)، تقوم الطريقة على احتساب التدفق (f) الذي يمر من خلالهما.(Krebs,2002).

ويتم تحديد التصنيف المحلي (Local Rank) من خلال تحديد نقاط الاتصال الداخلية والمصدرية، بينما يتم الحصول على التصنيف العالمي (Global Rank) عن طريق احتساب المتوسط لكل نقاط الاتصال المصدرية والداخلية(Hugo, et al, 2006).

إن الأطراف الفاعلة (الأشخاص) الذين يمتلكون مركزية عالية غالبا ما يسمون "نجوم" ضمن مادة البحث المرتبطة بشبكة الاتصال الاجتماعي.



الشكل رقم (3)

مثال على المركزية العالية التي يمثلها الجسر المتوسط

المصدر:((Hugo, et al, 2006: p5)

الشكل رقم (3) يظهر رسما بيانيا حيث أن الجسر الموجود في الوسط يمتلك مركزية عالية.

غالبا ما يكون علماء الاجتماع مهتمون بالأطراف الفاعلة (الاشخاص) الذين يسيطرون على التداخل بين المجموعات المختلفة، إن نقاط اتصال مثل هذه تدعى ممثلي العلاقات، الجسور أو حراس البوابات والتي يمكن أيضا ايجادها من خلال حساب مقاييس المركزية. حديثا، أصبح العديد من الفيزيائيين وعلماء الحاسوب مهتمين بتحليل شبكات الاتصال، ولقد أدى هذا الى التركيز المتزايد على دراسة السمات الاحصائية لشبكات التواصل المرتبطة بالبنية التحتية.(Sudhir Saxena, et al,,2004)

إن تحليل شبكة الاتصال الاجتماعية يتعلق برسم الخرائط وقياس العلاقات بين الناس، المجموعات، والتنظيمات أو الكيانات الأخرى المرتبطة بمعالجة البيانات، ويتم عرض هذه العلاقات على شكل نقاط اتصال ضمن شبكة الاتصال وتكون مترافقة مع الرابط، ويحاول تحليل(SNA) أن يمثل شراكة مثيرة بين علم الاجتماع والرياضيات بما يعود بالنفع على كليهما(العلواني، 2012).

وضمن شبكة الاتصال هنالك العديد من المعايير، وهنالك أربعة معايير رئيسة منها:

1- الدرجة(Degree): وهي عدد الروابط المباشرة التي تمتلكها نقطة الاتصال.

2 – البينية(Betweenness): وهي عدد الممرات التي تربط مجموعة من نقاط الاتصال التي تمر من خلال نقطة اتصال معينة.

2- الهيبة(Prestige): مقياس الروابط المتعلقة بنقاط اتصال مركزية مرتفعة أخرى.

4- التقارب(Closeness): عدد نقاط الاتصال الأخرى المرتبطة بنقطة اتصال معينة(Sudhir Saxena, et al,,2004) .

ولقد قامت هذه المعايير باحتساب المؤشرات بالاعتماد على المصفوفة الجبرية باستخدام الآثار والانعكاسات المباشرة لشبكة الاتصال، الذي يعطي مؤشر مرتفع من عدد الروابط المباشرة لنقطة الاتصال، يعني بأن شبكات الاتصال ضمن التنظيم تكون قوية ونشيطة.. الكيان (التنظيم) الذي يعطي مؤشراً مرتفعاً لعدد الممرات التي تربط بين نقاط الاتصال، التي تمر من خلال نقطة اتصال معينة تعني بأن التنظيم يمتلك دور وساطة قوية، وإن شبكة الاتصال المركزية التي تعطي مؤشراً مرتفعاً جدا لعدد الاتصالات المباشرة، التي تمتلكها نقطة الاتصال ضمن نقطة اتصال واحدة، أو نقاط اتصال قليلة يمكن أن تصبح نقطة ضعف، وتشكل خطرا على الشبكة كلها، وإن شبكة الاتصال الأقل مركزية سوف تكون مرنة في مواجهة الانهيار والفشل، وقد يحصل لها تفكك بشكل آمن(Gabriel,2013).

تطبيق تحليل الشبكات الاجتماعية المظلمة على التنظيمات الإرهَابيَّــة فــي الهنــد (جامو و كشمير)

نحاول هنا استخلاص خارطة الروابط للتنظيمات الإرهَابيَّة في الهند باستخدام أساليب تحليل الشبكة الاجتماعية، لقد تم استخلاص وجود الروابط بين التنظيمات الإرهَابيَّة من خلال التقارير الإعلامية المرتبطة بالعنف، الذي يقوم به الإرهابيون، بينما تم استخدام تكرار ورود أسماء التنظيمات الإرهَابيَّة كأساس لاستنتاج كثافة الروابط، وإن المجموعات التي يتم تنفيذها عن الطريق(SNA) بالاستناد إلى الروابط النصية لوحدها قد قامت وبشكل صحيح بعرض المجموعات الإيديولوجية، والإقليمية للتنظيمات الإرهَابيَّة، ولقد قامت التحاليل بتحديد صحيح للمجموعات الرئيسة للتنظيمات الإرهَابيَّة التي تنشط في الدولة، كما حدد روابطها مع التنظيمات الإرهَابيَّة العالمية(Basu,2004).

ومن خلال استخدام المركزية البينية، فقد كنا قادرين على تحديد الأطراف الرئيسة، وهي (1S1) فيما يتعلق بالإرهاب في الهند هو دور معروف، ويتم تحديده من خلال التحليل التقليدي، وهنالك تنظيمات أخرى بارزة، مثل: تنظيم جيش محمد، وكذلك منظمة (لشكرطيبة) (Lashkar_e_Tayyiba)، ومن المحتمل أن تكون المنهجية المستخدمة هنا مفيدة فيما يتعلق بالتحليل الاستراتيجي، وذلك استنادا إلى البيانات الاستخباراتية، أو البيانات الصادرة المفتوحة.

بحلول عام 2000م كانت قارة آسيا قد مثلت نسبة تصل إلى 75% من مجموع حوادث الإرهاب في العالم، بدأ من أفغانستان غربا، وحتى بنغلادش وبورما شرقا، وتقع الهند في الوسط، أو المركز الجغرافي للحزام المرتبط بعمليات العنف التي يقوم بها الإرهابيون، الانفصاليون والمتمردون، وداخليا تواجه الهند العنف الإرهابي في كل من (Jammu ,Kashmir) (جامو وكشمير)، وتمتلك التنظيمات المتشددة روابط طويلة مع الوكالات الخارجية، وعلى سبيل المثال، فإنَّ أحد الإرهابيين الذين تم تحريرهم في الهند بعد القيام بعملية اختطاف طائرة تجارية في الهند في عام (1999) كان يشتبه بأنه يقوم بتمويل الخاطفين في تفجيرات أبراج التجارة العالمية في (11) سبتمبر(Krebs,2002).

إن ازدياد الإرهاب العالمي في السنوات الحديثة، وارتفاع مستوى إدراك الناس والحكومات للتهديد قد ركز بشكل كبير على هذا المجال، ومع ظهور الإنترنت كان هنالك ازدياد كبير لحجم النصوص المرتبطة بالنشاطات الإرهَابيَّة على شبكة الإنترنت، والتي غالبا ما تكون عبارة عن تقارير إعلامية للحوادث الإرهَابيَّة، واعتقال الإرهابيين، ويتم عرضها على البوابات الإلكترونية، وعندما يتم التأكد من مصداقية المصدر، تصبح تلك المعلومات ذات قيمة، ويستفاد منها في فهم العمليات التي تقوم بها التنظيمات الإرهَابيَّة، وكخطوة أولى يتم الحصول على المعلومات المرتبطة بالإرهاب، ويتم تنظيمها بشكل مفيد وتستخدم كقاعدة للبيانات، ويتضمن البحث الآلي الحصول على المعلومات، تصفية البيانات للحصول على تقارير متعددة مرتبطة بذلك الحادث، ويتم حفظ المعلومات ضمن تجميع قاعدة بيانات المتتبع الإرهابي لبيانات التنظيمات الإرهَابيَّة (Sudhir Saxena, et al,,2004).

ومع ازدياد مستوى التسليح، تظهر الروابط بين التنظيمات المسلحة، حيث تقسم هذه الروابط بوجود تدفق للدعم المادي، والأيديولوجي، والعسكري، وتستخدم التنظيمات الإجرامية والإرهَابيَّة أشكال الشبكات التي تكون أكثر استقرارا، ويكون من الصعب الحصول على معلومات دقيقة حول روابط تلك التنظيمات، وذلك لكونها تنظيمات سرية، وكذلك فإن الانتساب لها يكون سريا، وإن عملية التحليل النصي لمعلومات المصادر المفتوحة تعطينا إمكانية استخدام أدوات قياس عملية، مثل: التحليل المتزامن لتخطيط الروابط بين التنظيمات الإرهَابيَّة، وإن وجود الروابط النصية قد يعتبر مؤشرا على وجود ارتباط سري بين الكيانات التنظيمات (Krebs,2002).

إن دراسة اشكال ربط الشبكات الإرهَابيَّة يمكن أن يستند الى وجهات النظر الاكاديمية التي يزودنا بها (SNA) (تحليل الشبكة الاجتماعية)، والى الأدوات الاحصائية الحديثة، ويستخدم (SNA) الحسابات النظرية البيانية لدراسة سلوك الشبكات، وكذلك يستخدم التحليل متعدد المتغيرات من أجل تكوين عروض بصرية، وإن الفكرة المرتبطة باستخدام (SNA) لدراسة الشبكات السرية ليست أمرا جديدا، فقد تم استخدام هذه الاشكال بشكل أو بأخر، وذلك لتتبع وكشف الترابطات

بين المجرمين، وتمتلك (SNA) سجلا طويلا من رسم الخرائط الدلالية المرتبطة بحالات الإجرام والاحتيال، وعندما يكون عند المحققين شك فانهم يستطيعون بناء شبكة من خلال النظر الى مصادر مختلفة من المعلومات ذات الصلة، مثل المعاملات البطاقات الائتمانية وسجلات الهاتف..... الخ (Basu, 2004) .

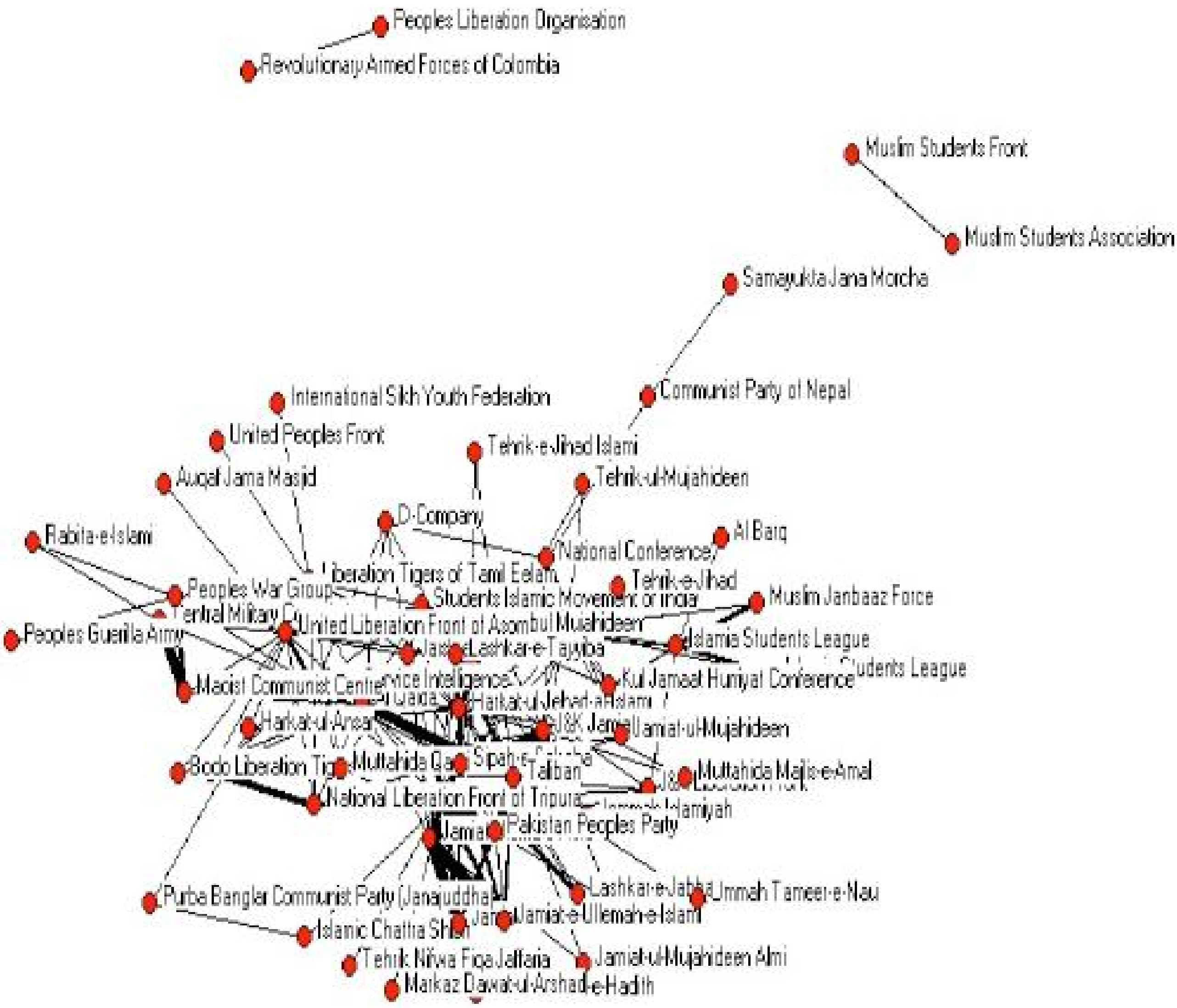
وبالنسبة لخاطفي الطائرات في تفجيرات مركز التجارة العالمي في (11 سبتمبر)، فقد تم تتبع الشبكات باستخدام التقارير الإعلامية بعد الحادث، وحديثا فقد شكلت أساليب الشبكات جانبا ناجحا للعمل الاستخباراتي، ووفقا(Bruce Berkowitz) (وهو محلل سابق في ال CIA) (فقد تم استخدام الشبكات التفصيلية لتتبع شبكة صلات القربى بصدام حسين وذلك قبل القاء القبض عليه.

في هذه الدراسة وباستخدام الروابط النصية كمؤشر حقيقي، فإننا نستنتج شبكة التنظيمات الإرهَابيَّة العاملة في الهند خلال العامين الماضيين، ويتم تحليل أدوار ومواقف التنظيمات المختلفة ضمن الشبكة باستخدام مؤشرات نظرية بيانية، ويتم عرضها بصريا باستخدام أساليب ذات متغيرات متعددة، ولقد تم استخدام نفس المنهجية في أعمال مرتبطة بحوادث الإرهاب في جامو وكشمير (Krebs,2002).

إن البيانات التي تم اختبارها لتحليل روابط الإرهابيين هي عبارة عن تقارير عن الإرهاب موجودة ضمن قاعدة بيانات متتبع الإرهاب ما بين عامي (2001_2004)م لقد تم استنتاج التعاون بين التنظيمات الإرهَابيَّة من البيانات باستخدام تزامن تواجد التنظيمات المختلفة ضمن تقرير يتضمن حادثا واحدا. واستنادا الى تكرار حدوث هذه التزامنات يتم عمل مصفوفة تجاور تتضمن (61) تنظيما، وذلك ضمن روابط على شكل (تنظيم _ تنظيم)، وتعتبر هذه البيانات مزعجة، حيث أن كل تزامن قد لا يمثل رابطا حقيقيا، ويتم تقديم بعض الأخطاء من خلال أسماء أو متغيرات مختلفة لنفس التنظيم، أو قد يتم استخدام نفس الاسم ليعود على تنظيمات مختلفة، وللتقليل من حدوث ذلك يتم تصفية الروابط غير المهمة باستخدام مبدأ العتبة، أو الحد الادنى (Thresholding) (Basu,2004).

أولا: تصور الشبكة (المقياس متعدد الابعاد)

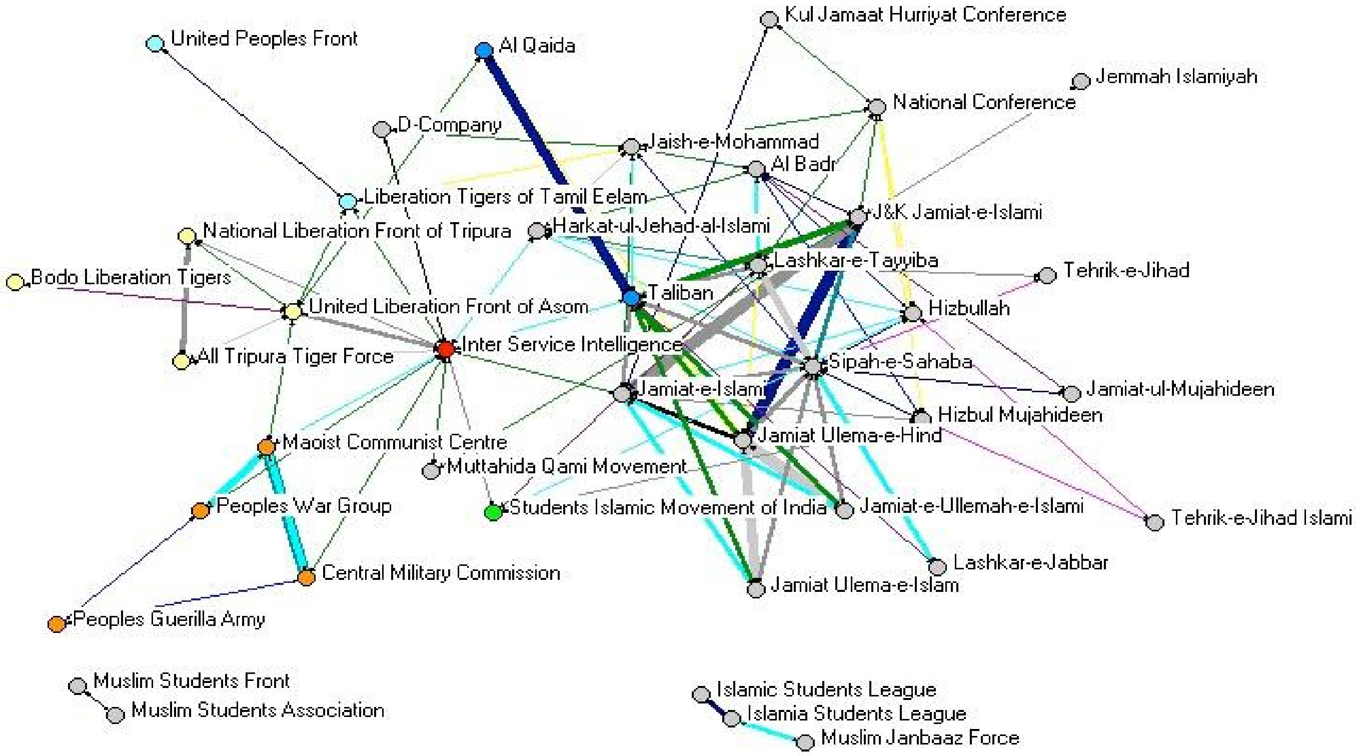
يتم تعيين الشبكة الإرهَابيَّة باستخدام مقياس متعدد الأبعاد ضمن برنامج (Ucinet)، حيث أن كل تنظيم هو عبارة عن نقطة اتصال ضمن رسم بياني متصل، ويضم التنظيمات المتماثلة تركيبيا مع بعضها بعضا (أي التنظيمات التي لها نفس النمط والشكل من الروابط) على الخارطة (Aparna,2004).



الشكل رقم (4)

الرسم البياني المترابط لمجموعة (61) من التنظيمات العامة في الهند

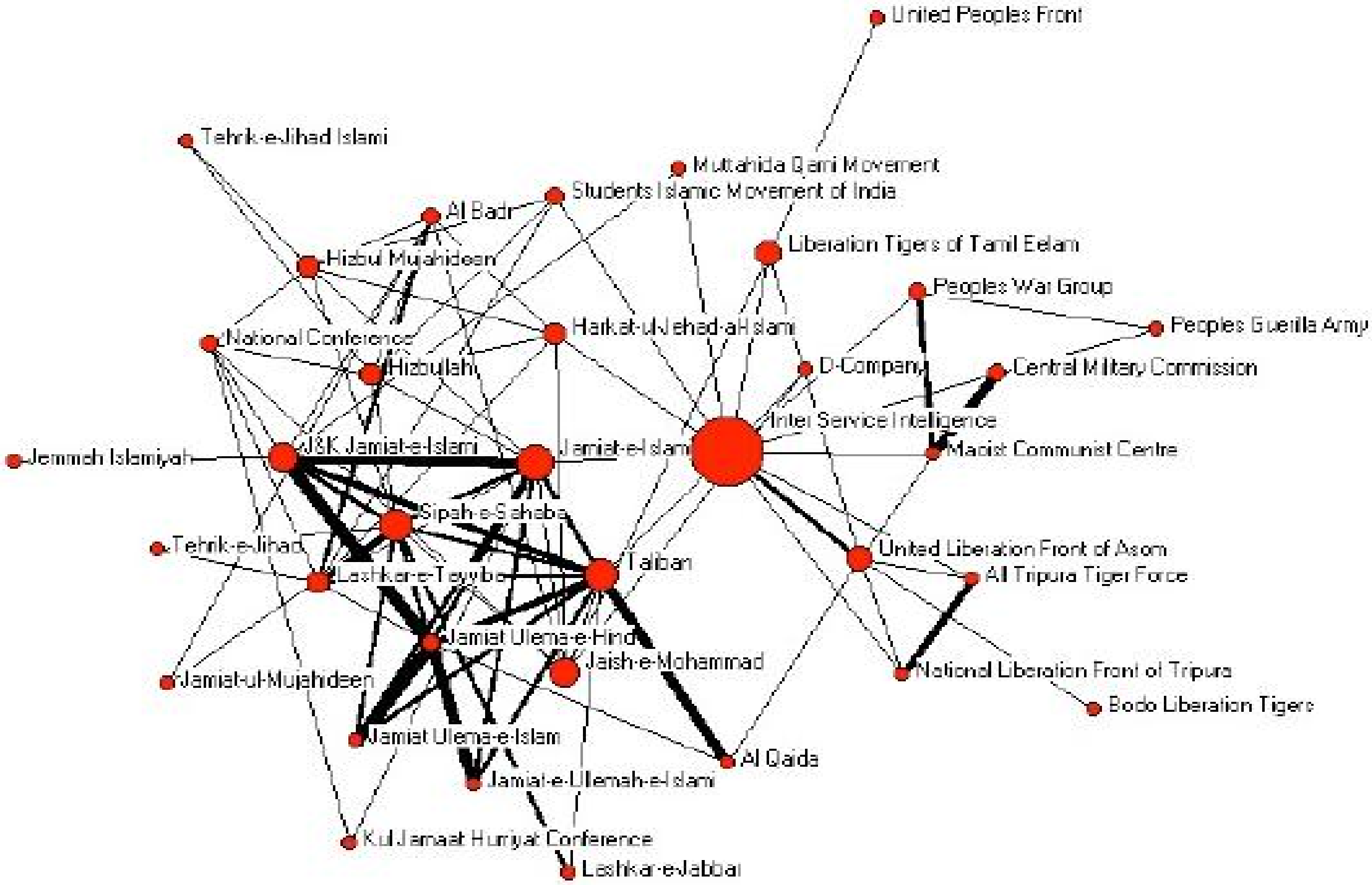
المصدر: (Basu, 2004,p5)



الشكل رقم(5)

الرسم البياني المترابط لمجموعة التنظيمات بعد استخلاص الروابط التي تمتلك قوة ربط اقل من خمسة تزامنات للحوادث خلال سنتين

المصدر: (Basu, 2004,p6)



الشكل رقم (6)

التنظيمات الإرهَابيَّة في (جامو وكشمير)

المصدر: (Basu, 2004,p8)

الشكل رقم (4) يظهر لنا الرسم البياني المترابط لمجموعة (61) من التنظيمات العامة في الهند ولاتظهر صورة واضحة في هذه المرحلة، لكن يمكن ملاحظة وجود روابط للتنظيمات الاجنبية والتنظيمات البعيدة جغرافيا، وبعد إجراء عملية التحديد والاختبار من خلال استخلاص الروابط التي تمتلك قوة ربط أقل من خمسة تزامنات للحوادث خلال سنتين، يبقى عندنا 35 نقطة اتصال مترابطة كما يظهر في الشكل رقم (5).

ضمن الشكل (6) يظهر بأن التنظيمات الإرهَابيَّة التي تنشط في (جامو وكشمير) تتواجد ضمن الربع الأول والثاني، والتنظيمات الموجودة ضمن (Assam) والشمال الشرقي تقع ضمن الربع الثالث، وتقع تنظيمات الجناح الأيسر

ضمن الربع الرابع جنبا الى جنب مع تنظيمات عالميـــة مثـــل القاعـــدة وطالبـــان ويتناسب سمك وكثافة الخط طرديا مع مدى تكرار الرابط ويمكن رؤية المجموعات الصغيرة المنعزلة في قاعدة الشكل وهذه المجموعات الصغيرة لا تكـــون محتـــواه ضمن التحليل.(Sudhir Saxena, et al,,2004) .

يمكن التحقيق من دور ومواقع التنظيمات المختلفة في الشبكة باستخدام مفاهيم مأخوذة من نظرية الرسم البياني، مثل المركزية والبينية، ومن ضمن العديد من المقاييس المرتبطة بالمركزية، فقد ركزنا على التنظيمات التي تحمل مؤشرا مرتفعا للبينية، ويعتبر مؤشر البينية محددا ومؤشرا لدور الوساطة، مما يدل على وجود منظمة تمتلك روابط مع مجموعات واسعة غير ذات صلة من التنظيمات .(Sudhir Saxena, et al,,2004)

ونلاحظ بأن التنظيم الذي يمتلك أعلى مؤشر للبينية هو وكالة الاستخبارات الباكستانية، وذلك كما يظهر في القائمة رقم (1).

الجدول رقم (1)

مؤشرات بينية للمنظمات الإرهَابيَّة

المصدر: ((Aparna, 2004, p7)

Organization	Betweenness
Inter Service Intelligence, Pakistan	12.60
Jamiat-e-Islami	5.25
Taliban	4.34
Sipah-e-Sahaba	4.14
Jaish-e-Mohammad	3.00
J&K Jamiat-e-Islami	2.96
United Liberation Front of Asom	2.69
Liberation Tigers of Tamil Eelam	2.35
Harkat-ul-Jehad-al-Islami	1.74
Lashkar-e-Tayyiba	1.64
Hizbul Mujahideen	1.35
Hizbullah	1.35
Al Badr	1.09
Students Islamic Movement of India	0.91
Peoples War Group	0.90
Central Military Commission	0.90
Jamiat Ulema-e-Hind	0.83
National Conference	0.76
Al Qaida	0.66

وضمن القائمة رقم (1) فإننا نعرض تصورا للشبكة بحيث أن حجم نقطة الاتصال تتناسب طرديا مع مؤشر البينية، وهذا يشير إلى أن وكالة الاستخبارات الباكستانية هي طرف رئيس في شبكة الإرهاب الهندية، لقد ارتبط السؤال الرئيس في هذا التحليل بمدى إمكانية استخدام بيانات المصادر المفتوحة كأساس للمعلومات المتعلقة بالروابط الحقيقية، وكذلك فيما إذا كنا نستطيع وبدون الدخول إلى تفاصيل محتوى قاعدة البيانات من أن نستخرج بيانات تؤدي إلى نتائج مفيدة، ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها يبدو بأن(SAN) سيكون ملائما لعمل تحليل للروابط بين التنظيمات الإرهَابيَّة، لقد حدد تحليلنا للبيانات النصية المرتبطة بالحوادث الإرهَابيَّة للمجموعات الرئيسية للتنظيمات الإرهَابيَّة العاملة في الهند، كما حدد ارتباط هذه المجموعات مع التنظيمات الإرهَابيَّة العالمية، وتشترك المجموعات الإرهَابيَّة بروابط إقليمية وأيديولوجية، ويتم إدراك وجود التداخل المعقد للروابط رغم وجود الأساليب التصويرية، إن حساب الحوادث النظرية البيانية يساعد في تحديد الأطراف الرئيسة التي تلعب أدوارا مختلفة، وباستخدام الحوادث المركزية والمركزية البينية كنا قادرين على تحديد الأطراف الرئيسة، مثل وكالة الاستخبارات الباكستانية، وهنالك نقطة مهمة يجب أن نلاحظها هنا، وهو أنه تم تحديد وكالة الاستخبارات الباكستانية بشكل صحيح بالرغم من أنها لا تمتلك عددا كبيرا من الروابط، ومن حيث التكرار للرابط فقد جاءت وكالة الاستخبارات الباكستانية في المرتبة رقم (12) (Aparna,2004>

أن دور وكالة الاستخبارات الباكستانية في العمليات الإرهَابيَّة التي تجري في الهند هو دور واضح، ويظهر من خلال التحليل التقليدي، كما أن قائمتنا تحدد تنظيمات بارزة مثل (Lashkar_e_Tayyiba)، ومثل تنظيم (جيش محمد)، وكذلك يجب أن نكون جذريين في تفسيرنا، حيث أن الحوادث المرتبطة بالمركزية تكون حساسة للتعبيرات الخفيفة والبسيطة التي تحصل في نقاط الاتصال والروابط (Krebs,2002).

سوف نعرض النتائج الأولية للممارسة المحدودة لتطبيق منهجية تحليل الشبكات الاجتماعية (SNA) على قاعدة البيانات المرتبطة بالإرهاب، والتي أنشئت

في معهد الدراسات الدفاعية والتحليل (IDSA)، وتدعى تتبع الإرهاب (T2)، لقد تم تطوير نظام (T2) داخليا.

ويستخدم البحث المنهجي للبحث عن المعلومات المتعلقة بالأحداث الإرهَابيَّة من المصادر المتاحة بما في ذلك شبكة الإنترنت، آخر وأحدث الأخبار والتقارير ويتبع هذا استخدام تطبيق المرشحات، والذي يتداخل مع الحزم التجارية الموحدة من أجل استخراج البيانات من الإنترنت وكذلك استخراج النصوص من البيانات المنظمة والبيانات غير المنظمة، ويتم تصنيف البيانات الى مجموعات فرعية (منظمة _منظمة)، (شخص _ المنظمة)، ومن (شخص _ شخص)، والتي تشكل روابط ضمن شبكة الاتصال، وتتناول الورقة الحالية الروابط المتعلقة بـــ (منظمة _ منظمة) والمتعلقة بالمنظمات الإرهَابيَّة، والتي تنشط في مقاطعة(Jammu,Kashmir) في الهند وذلك باستخدام (SNA) (Aparna,2004)،

سيتم شرح الموضوع في ثلاثة أجزاء، الجزء الأول يعطي وصف موجز لنظام (T2)، والجزء الثاني يتعلق بتطبيق ومخرجات برمجية(visone) باستخدام البيانات المأخوذة من قاعدة بيانات (T2) المرتبطة بالجماعات الإرهَابيَّة (Jammu and kashmir)، الجزء الثالث يعرض تحليلنا للرسوم البيانية لشبكات الاتصال التي تم انشاؤها بواسطة أداة (SNA).

ثانيا : **حول قاعدة بيانات وبرمجة نظام** (T2) **و برمجية** (Visone)

لقد تم تصميم وتطوير نظام تتبع الإرهاب (T2) في معهد الدراسات الدفاعية والتحليل (IDSA)، وذلك في محاولة لأرشفة وتحليل المعلومات التي يتم الحصول عليها من مصادر مفتوحة، وكثيرة حول الأحداث المرتبطة بالإرهاب، ويتضمن النظام وحدات من أجل الوصول الى مصدر المعلومات الواسعة بشكل آلي من خلال الإنترنت لاستخراج البيانات، التحليل الإحصائي والتحليل السكاني باستخدام نظام (GIS) .

تشكل الأحداث عنصر البيانات الأساسي المرتبط بتحليل (T2)، وتشكل عناصر البيانات المرتبطة بحدوث النشاطات أو الأحداث ذات الصلة بالإرهاب والإرهابيين، وضمن تصميم نظام (T2) يتم الحصول على المعلومات من مصادر

منظمة (مثل قاعدة بيانات الحوادث الموجودة على الإنترنت)، وكذلك من مصادر غير منظمة (مثل النصوص المجانية ضمن تقارير الأخبار الموجود على الإنترنت أو ضمن وسائل الإعلام)، ويتم تنفيذ المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال التكرار وكذلك باستخدام فلاتر إزالة الصوت، وبعد ذلك يقوم النظام بتقسيم عناصر البيانات، ثم يقوم بعد ذلك بإعادة تركيبها واستخراج النصوص الملائمة، ومن ثم بإدراجها ضمن قاعدة البيانات المنظمة، البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال مصادر منظمة (مثل، معهد الإرهاب والعنف السياسي، في الولايات المتحدة) يمكن أن يتم ادراجها بشكل مباشر ضمن قاعدة البيانات، وبعد ذلك تكون قاعدة البيانات جاهزة للتحليل.(Krebs,2002).

ويحتوي نظام قاعدة البيانات (T2) على عناصر البيانات مثل اسم الكيان (المنظمة / الأفراد)، وقت وقوع الحادثة، وموقع الحادثة، وتصنيف الحادثة، وتصنيف الحادثة يتم من خلال ربط بيانات الموقع بشكل ديناميكي مع نظام المعلومات الجغرافية (GIS) الذي يتم وضعه وإسقاطه على خرائط (vector)، ويتم تدعيمه بطبقات نقطية(Krebs,2002).

وتقوم وحدة أخرى بعملية تصنيف بيانات الحدث (الحادث) الى خمس مجموعات تضم الروابط (المنظمة الى المنظمة) (منظمة الى الأفراد) (المنظمة الى الموقع) (الأفراد الى الأفراد) (الافراد الى الموقع). لقد تم استخدام البيانات في معهد الدراسات الدفاعية والتحليل (IDSA) وذلك لعمل ملفات تعريفية بالمنظمات المسلحة والتي كان لها نشاط في (كاشمير وجامو) بعد عام 1989 م.

تستخدم برمجية (Visone) النسخة الأولى التي تم تطويرها من عام (2000-2003) في ألمانيا التي طورها كل من(Ulrik Brandes)، و(Dorothea wenger) ضمن هذه الدراسة، حيث تعمل هذه البرمجية على شبكات الاتصال الاجتماعية التي تستخدم التحليل النظري للرسوم البيانية وتقوم باستكشاف تمثيل شبكات الاتصال المرئية وهي مصممه لتلبي معيارين:

1. تصحيح القبول والمعالجة الرياضية لتفصيل المعلومات ضمن البيانات المرتبطة ببيانات شبكة الاتصال.

2. تصحيح التصور المرتبط بشبكة الاتصال (Hugo, et al, 2006:6)

وهذه البرمجة تقبل معلومات شبكة الاتصال التي يتم عرضها من خلال المصفوفة التي تنشأ بواسطة نظام (T2) كما أن برمجية المصفوفة (Visone) يشكل الأرضية لبحث الخوارزمية.

لقد تم تطوير برمجية (visone) التابعة ل(SNA) في ألمانيا ولقد تم استخدامها مع جيل (T2) لتحديد موقع لقاء وتجمع المنظمات من أجل التخطيط للقيام بعملية ما، وذلك في الفترة ما بين (2000_2003)، يتم تحويل هذه المعلومات إلى مصفوفة بحيث تقوم برمجية (visone) بتحليلها وبعمل وتشكيل الرسوم البيانية المرتبطة بها، ومن بين العديد من معالم شبكة الاتصال المرتبطة بمجموعة برمجية (visone)، ولقد درسنا مصطلح (Degree)، والتي يمكن تعريفه بأنه عدد الاتصال المباشرة التي تقوم بها نقطة اتصال معينة مع نقاط اتصال أخرى داخل شبكة الاتصال.(Basu,2004) .

ونعتقد بأن التحليل الذي يقوم به (SNA) يتماشى مع فهمنا لظاهرة الإرهاب في (جامو وكشمير)، بالإضافة إلى ذلك فإن هذه التقنيات تقدم لنا رؤية وتصورا فعالا وواضحا لشبكة الاتصال في بعض الحالات، مثل الحالة المرتبطة بمنظمة (Umma Tameer_e_nau)، كشفت نتائج برمجية (Visone) عن ترابطات كانت موجودة ضمن المتتبع (T2) لكنها لم تكن واضحة وذلك بسبب الكم الهائل من البيانات الموجودة، ويبدو أن النتائج الأولية تشير الى أن (SNA)، أو بشكل أوسع أن الأساليب النظرية البيانية ممكن أن تستخدم في فهم شبكات الاتصال الإرهَابيَّة، كما يبدو أيضا بأنها تزودنا بإطار نظري لفهم مثل هذه الشبكات، ونعتقد أن استخدام وتطبيق (SNA) على الإرهاب هو أمر مفيد بالنسبة للمحللين الاستراتيجيين والعلماء والشركات التي تعمل في مجال الأمن الوطني (القومي)(Krebs,2002).

إن فكرة تطبيق (SNA) لفهم شبكات الاتصال ليس أمرا جديدا، ولقد تم استخدام تحليل شبكات الاتصالات من أجل الكشف عن الكيانات والنشاطات غير القانونية، ولقد تم استخدامه لرسم الخرائط كدليل للكشف عن حالات الغش والمؤامرات الإجرامية، وممكن أن يتم بناء الشبكة الاتصالية المشتبه بها من خلال

معلومات مرتبطة بسجلات الهاتف أو معاملات بطاقات الائتمان وحديثا، فقد شكلت الأساليب المستخدمة في شبكات الاتصالات جزءا من عمل المخابرات، ولقد أشار Berkowitz (Bruce) إلى أن الوكالات الأمريكية استخدمت حزم تحليل شبكات الاتصال التجارية في فهم شبكة الاتصالات الواسعة التي استخدمها صدام حسين قبل إلقاء القبض علية(Basu,2004).

ثالثا: تحليل الرسوم البيانية المنهجية (SNA)

لقد تم وضع ثلاثة أسئلة لفهم الرسومات البيانية المنهجية، وهي:

1_ هل تتوافق نتائج تحليل SNA وأوصافها البيانية مع الرؤى التي تكون متوفرة من خلال تحليل ملفات التنظيمات الكلاسيكية ؟

2- هل يمكن لتحليل SNA إن يساعد في التحليل التقليدي والفهم لشبكات الاتصال الإرهَابيَّة ؟

3-هل يمكن المنهجية (SNA) المساعدة في التقليل من الوقت والجهد اللازم لتحديد الروابط الجديدة او توقعها (التنبؤ بها) ؟

من خلال ممارستنا فإن الأجوبة لهذه الاسئلة هي نعم، إن التفاصيل المرتبطة بهذا الاستنتاج مذكورة في الأسفل، أما بالنسبة للسؤال الأول، فإن الملاحظة الأولى هي أن نتائج حسابات النظرية البيانية (الرسم البياني) وتمثلها من خلال الرسوم البيانية لشبكة الاتصال تتوافق مع فهمنا لنقاط الاتصال وشبكة الاتصال، وذلك من خلال الأساليب التقليدية، وذلك ضمن حدود الدقة المرتبطة بطبيعة المعلومات ذات المصادر المفتوحة، وإن منهجية (SNA) لا تمتلك معرفة مسبقة لمجال الإرهاب في كشمير وجامو، كما أنه لا يعتبر نظاما خبيرا مثل تلك الانظمة التي يتم استخدامها ضمن مجالات محددة، ولقد عملت هذه المنهجية ضمن ترابط (تزامن) مجموعة البيانات المتعلقة بنظام (T2) فقط، وفي ظل هذه الظروف وجدنا أن هذا التوافق مقنع، بالإضافة إلى ذلك فإن التصور المعتمد على الرسم البياني يؤدي إلى إنشاء صورة عقلية لشبكة الاتصال ككل بحيث نستطيع الحصول على فهم سريع فيما يتعلق بروابط شبكة الاتصال، ولدينا ملاحظات إضافية حول مخرجات منهجية (SNA).(Sudhir Saxena, et al,,2004)

لقد قمنا بإعطاء قائمة بالتنظيمات المسلحة بالإضافة إلى ذكر بعض الاختصارات في قائمة الاختصارات، وذلك من أجل تسهيل فهم التحليل وفهم الرسوم البيانية لشبكات الاتصال، وتطبيقات برمجية (Visone) على قاعدة البيانات المرتبطة بنظام (T2) تختلف الأمور عما هو الحال في مادة البحث العلمي، حيث يتم ذكر الاشتراك بشكل صريح ضمن قوائم المؤلف، فإن الترابط هنا بين الجماعات الإرهَابيَّة يتم استنتاجه بشكل مختلف، ولقد تناولنا الترابط بين التنظيمات المختلفة ضمن البيانات المرتبطة بالأحداث الإرهَابيَّة كمؤشر للربط بينهم(Sudhir Saxena, et al,,2004).

إن البيانات المأخوذة من قاعدة بيانات نظام (T2) قد زودتنا بروابط تزامنية ضمن الحوادث الإرهَابيَّة في كاشمير وجامو، وذلك من خلال تصنيف رابط (تنظيم _ تنظيم) للأحداث التي جرت خلال أربع سنوات من (2000_2003)م، ولقد اخترنا التركيز على التنظيمات الأكثر نشاطا، وذلك من أجل تحديد مراكز الجذب بشكل واضح، وعلاوة على ذلك يحصل انخفاض في ازدحام البيانات بدون حصول فقدان في محتوى النص المرتبط بفهم الإحداث المهمة خلال سنة معينة، ولقد تم إنشاء المصفوفة المتجاورة من مجموعة البيانات المتزامنة والمترابطة كمدخلات برمجية (Visone) للسنوات 2000، 2001، 2002، 2003 يتم توضيحه ضمن الرسوم الموجودة أسفل كل عام.

إن هذه الرسوم البيانية الدائرية تشير إلى فترة ترابط الموصلات، وذلك من خلال سماكة الخط (سميك، رقيق) لنقطة اتصال معينة، وهذا يرتبط بشكل مباشر بعدد التزامات (الترابطات)، ويعتمد قطر نقطة الاتصال ضمن شبكة الاتصال على(Degree)، والتي تعرف على أنها العدد الكلي للارتباطات لنقاط الاتصال الأخرى التي تمر من خلال نقطة الاتصال المعطاة (Sudhir Saxena, et al,,2004).

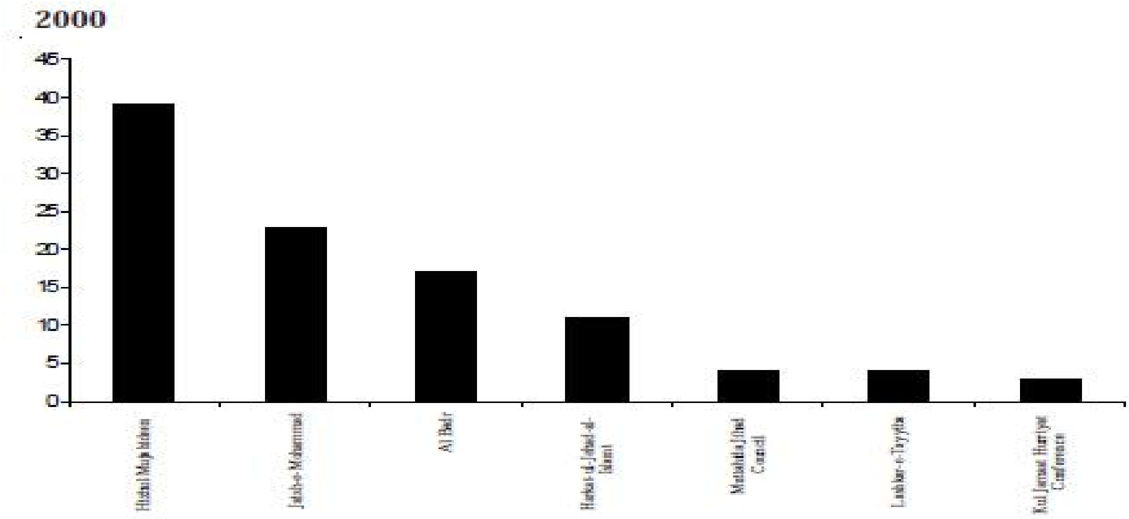
* وصف تنظيمات إرهابية في الهند لعام 2000م

لقد تم وصف ما مجموعة سبعة تنظيمات كما في (الشكل 7)

إن تنظيم (HUM) يبقى هو التنظيم الأكثر نشاطا ويتبعه تنظيم (JEM) وتنظيم (ALBadr)، إن قوة الرابطة بين تنظيم (KJHC,HUM) تفوق تلك الموجودة بين (Jem) وبين (KJHC)، وإن (KJHC) هو التنظيم الذي يحتوي

على أقوى شبكة اتصال، وهنا من الضروري ان نذكر بأن(KJHC) هو عبارة عن تجمع يحتوي على "26" تنظيما سياسيا يتشارك بالحوار مع الحكومة الهندية فيما يتعلق بقضية كشمير، فإن العديد من اعضاء تنظيم (KJHC) لهم علاقات مع جماعات مسلحة. وتقع (KJHC)في مركز نشاط الإحداثيات ضمن الرسم البياني.

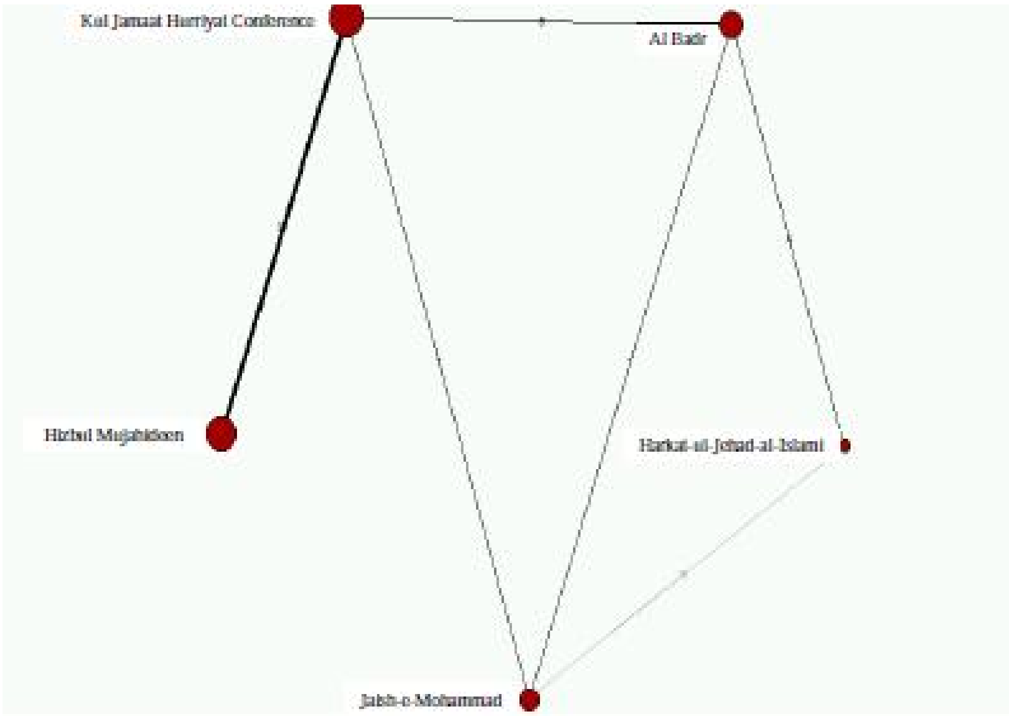
هنالك ترابط وتزامن قوى بين تنظيم (KJHC)، وتنظيم (HUM) الذي يعتبر جماعة مسلحة قامت بنشاط كبير في وجامو كشمير، ولكن تنظيم (HUM) يترابط ويتزامن مع تنظيم (KJHM) فقط، علاوة على ذلك فإن تغطية (JEM) يترابط ويتزامن مع تنظيم (HUJI) الذي يمثل جماعة افغانية تم انشاؤها في باكستان لمحاربة الوجود السوفياتي في افغانستان، ويواصل عمله الآن في كاشمير وجامو بعد أن غادر السوفيات كابول عام (1988_1989) (Sudhir Saxena, et al.,2004).



الشكل(7)

الرسم البياني لوصف سبعة تنظيمات إرهابية في (جامو و كشمير) لعام 2000م

المصدر : (Sudhir Saxena, et al,,2004:P96)



الشكل(8)

الرسم البياني الدائري لتنظيمات ارهابية في (جامو و كشمير) لعام 2000م

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,,2004:P99)

* وصف تنظيمات إرهابية في الهند في عام 2001م

تم وصف 26 تنظيما، حيث يحصل ازدياد كبير في الترابط والتزامن مما كانت عليه الحال في عام 2000م، لقد كان تنظيم (HUM) هو الأكثر نشاطا يليه تنظيم (Albadr)، (JEM) (JUM)، (HUJI) ، ويلاحظ بأن هنالك ارتباط قوي بين تنظيم (HUM) وبين كل من تنظيمات (UTN)، (HUJI)، (SIMI)، وينطلق عمل تنظيم (HUM) من منطقة مظفر أباد التي تقع ضمن منطقة كشمير الباكستانية، وإن عدد الترابطات المرتفعة بالنسبة لتنظيم (HUM) قد يعزى إلى المشاركة في مبادرات السلام مع الحكومة الهندية خلال تلك الفترة، ولقد تم وصف ترابطات قوية بين تنظيم (HUM)، و تنظيم (HUJI) ضمن الرسم البياني.

إن تنظيمات (JUM), (AL_BADR) والجماعات الصغيرة المماثلة لها تمتلك عددا أقل من الترابطات، كما هو موضح ضمن الرسوم البيانية المنهجية (SNA)، ولقد أظهر تنظيم (JEM) ترابطات قوية مع تنظيم القاعدة، ومع شبكات

الاتصال الإسلامية المتعصبة مقارنة مع العام 2000م، ولقد أظهرت تنظيمات القاعدة وطالبان وجودا منخفضا لكنه ثابت، ويترابط تنظيم القاعدة مع كل من (JUM) و (JKIF).

ويبدو بأن تنظيم (UTN) اظهر مشاركة مفاجئة ضمن الرسم البياني، فلقد جاء في الصدارة بعد 11\9 سبتمبر.

إن تطبيق منهجية (SNA) على مجموعة بيانات الترابط المتعلقة بنظام (T2) تكشف عن ترابطات تنظيم (UTN) مع كل من (HUM ,KJHC,JUM ,HUJI,Taliban و ISI).

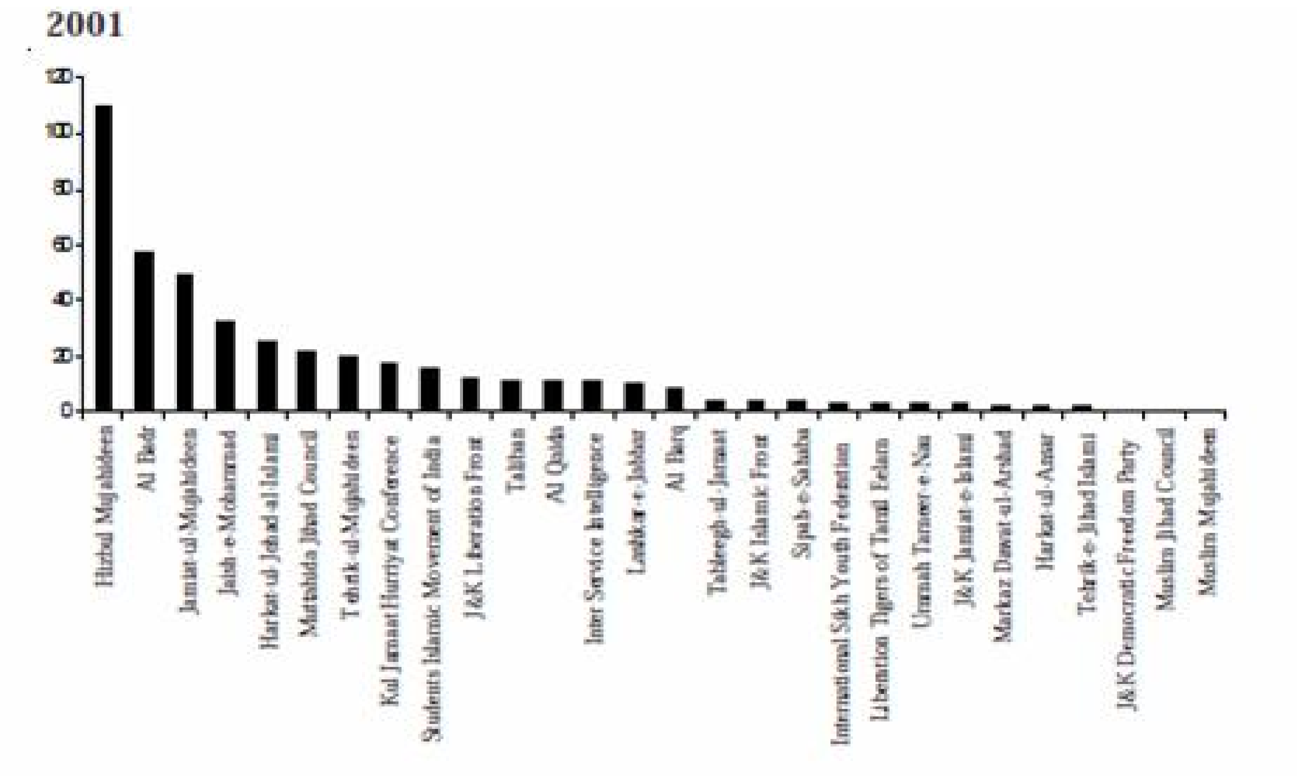
ان ترابطات تنظيم (UTU) مع كل من طالبان (Jel) الباكستاني وتنظيم (ISI) هي ترابطات معروفة حيث أن(Basheeruddin Choudhary) هو مهندس بارز ضمن هيئة الطاقة الذرية الباكستانية ويتزعمها، كما أن له ميولا متعصبة جدا.

ولم يتم الكشف عن ترابطات تنظيم (UTN) مع الجماعات المسلحة التي كانت تعمل وتنشط في كشمير من خلال الطرق التقليدية، وحقيقة أن منهجية (SNA) قد كشفت روابط شبكة الاتصال التابعة لتنظيم (UTN)، فإن هذا مؤشر يدل على مدى الفائدة والفعالية المنهجية (SNA)، وإن (SIMI) هي تنظيم هندي يترابط مع تنظيمات طالبان (JEM ,JKLF) JEM. تظهر تنظيمات جماعات (السيخ) المسلحة ضمن الرسم البياني، من المعروف بأن الروابط بين هذه التنظيمات، وبين الجماعات الإرهَابيَّة قد تواجدت في الماضي ضمن السياق المرتبط بالقتال في منطقة (Punjab) في الهند.

فان تواجد وترابط منظمة (ISYF) ضمن الرسم البياني يشير الى استمرار وجود بقايا من هذه الترابطات.

أخيرا، فإن ظهور تنظيم(LTTE) مع تنظيمات (ISI و HUM) في الرسم البياني يثير الجدل، فليس هنالك سبب للترابط بين تنظيم (LTTE)، وبين هذه التنظيمات حيث أن لهذا التنظيم صراعه الخاص في سيرلنكا، ولعل ظهور هذا التنظيم ضمن الرسم البياني يعود للتسهيلات المرتبطة بالدور التجاري المتعلق بتزويد السلاح للمنظمات المسلحة في جامو وكشمير.

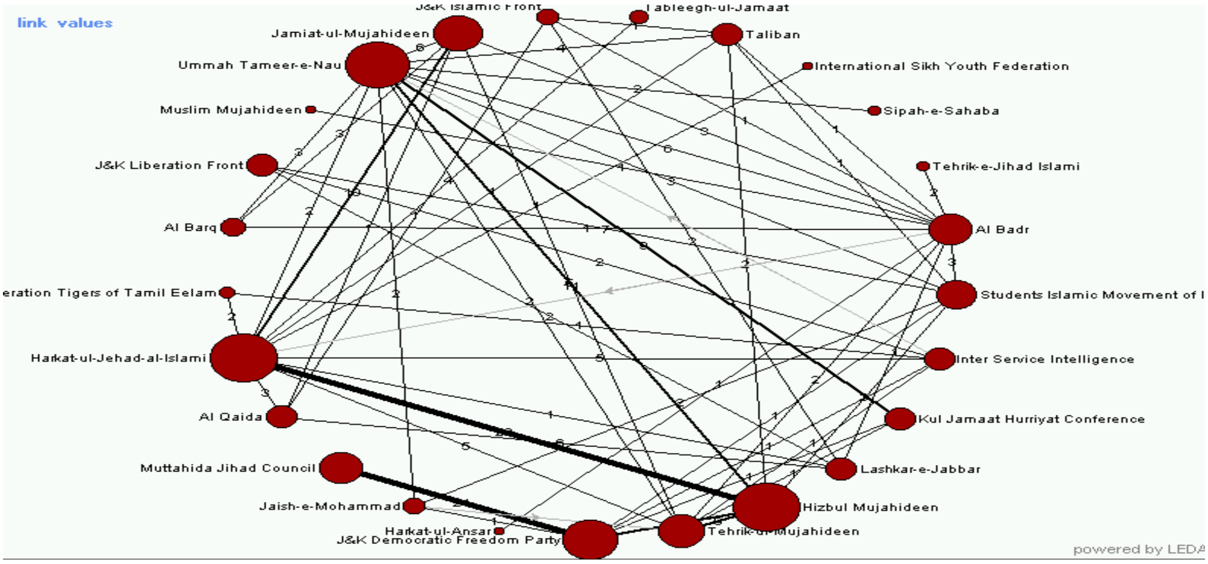
إن التعقيد الموجود في الرسم البياني يشير أيضا إلى احتمالية وجود ترابطات مباشرة/ غير مباشرة بين غالبية المنظمات المسلحة العاملة (النشيطة) فـــي جـــامو وكشمير، وبهذا الشأن فان تطبيق منهجية (SAN) على المعلومـــات ذات المـــصادر المفتوحة يمكن أن يساعد الوكالات الأمنية فـــي الـــدخول إلـــى معلومـــات ســـرية (Sudhir Saxena, et al,,2004)



الشكل رقم (9)

وصف 26 تنظيما بيانيا للعام 2001م في الهند

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,,2004:P97)



الشكل(10)

الرسم البياني الدائري لوصف تنظيمات إرهابية للعام 2001م في الهند

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,,2004:P100)

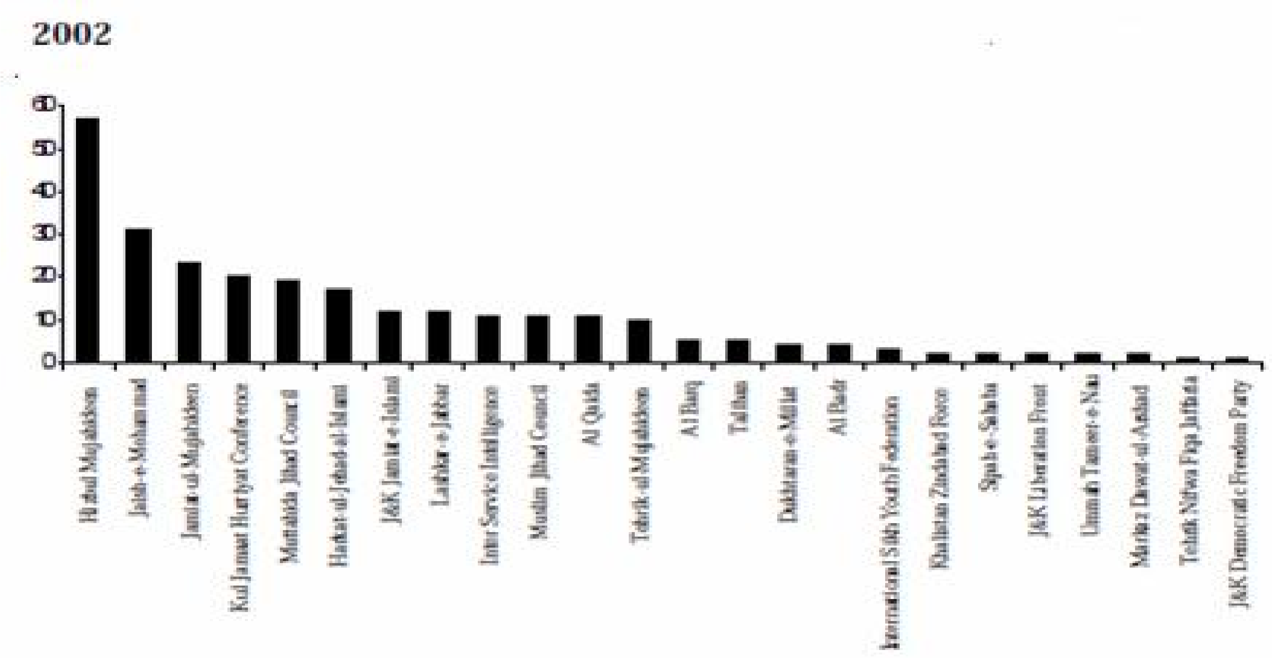
* وصف تنظيمات إرهابية في الهند لعام 2002 م

ظهر 24 تنظيما ضمن القائمة النشيطة جدا ويبقى تنظيم(HUM) هو التنظيم الاكثر ترابطا وحدوثا يليه تنظيم و (KJHC),(JUM),(JEM) إن هذا التوجه يماثل ذلك التوجه الذي لاحظناه في السنوات السابقة.

إن العديد من التنظيمات الأخرى مثل جماعة الجهاد المتحدة تظهر في رأس القائمة مما يشير إلى أهمية دورها في إجراء العمليات القتالية في جامو وكشمير، وإن هذه التنظيمات ترتبط بشكل بارز مع جماعات مثل JEM. القاعدة و JKLF. وكذلك الحال بالنسبة لمنظمة (ISI)، والتي ترتبط بشكل واضح مع طالبان وجماعات متشددة أخرى تعمل في جامو وكشمير، ولا يزال تنظيما القاعدة وطالبان مستمران في إظهار ترابطات وإحداثيات تواجه منخفضة لكنها ضمن البيانات.

لا يزال تنظيم UTN يظهر في العام 2002م وقد يكون ذلك بسبب التغطية الصحفية المستمرة والمتعلقة بالتساؤلات التي طرحتها وكالات المخابرات الأمريكية والباكستانية عام 2001م حول طاقم هذا التنظيم.

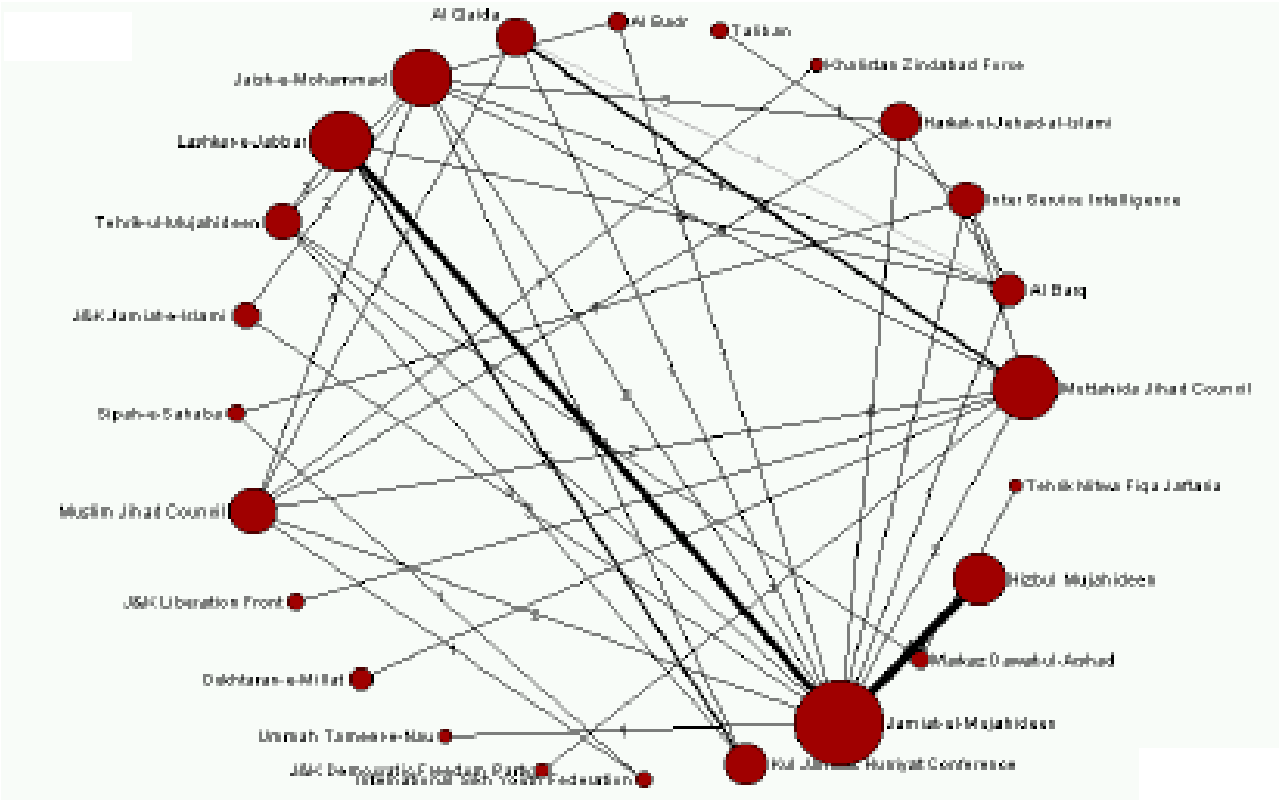
ما تزال تنظيمات جماعات (السيخ) المتشددة مثل (KZF,ISYF) مستمرة بـــالظهور بأرقام منخفضة وثابتة، مما يشير إلى وجود ترابطات متبقية ومستمرة فـــي جـــامو وكشمير، وكل من هذين التنظيمين يترابط ويتزامن مع مجموعة الجهـــاد المتحـــدة .(Sudhir Saxena, et al,,2004:P100)



الشكل رقم (11)

وصف 24 تنظيما ارهابيا للعام 2002م في الهند

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,,2004:P97)



الشكل(12)

الرسم البياني الدائري لوصف التنظيمات الإرهَابيَّة في الهند للعام 2002م

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,,2004:P101)

* وصف تنظيمات إرهابية في الهند لعام 2003 م ،

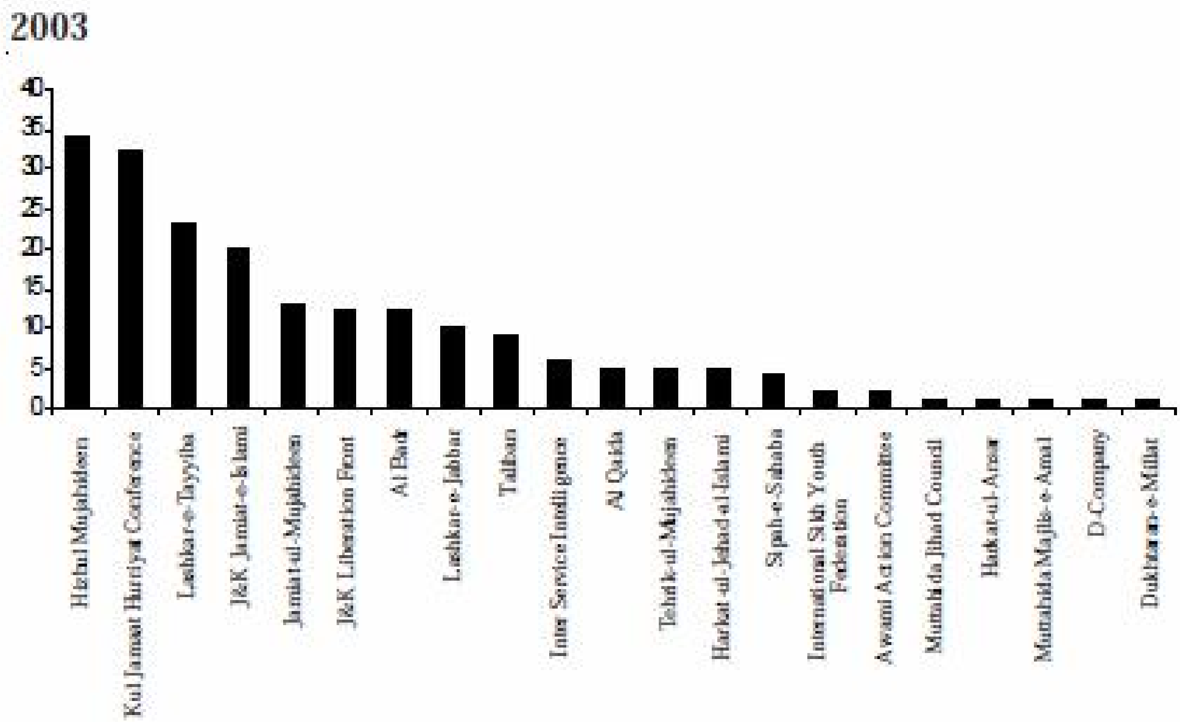
كان هنالك 21 تنظيما ضمن القائمة النشيطة جدا، ويبقى تنظيم HUM هو التنظيم الاكثر ترابطا وحدوثا يليه تنظيمات (JUM) ,(JKJEI), (LET), (KJHC) (JKLF) ,(JEM) ، ولايزال التوجه يماثل كثيرا التوجه الذي كان سائدا في السنوات السابقة ولقد ظهر تنظيم (JKLF) باعتباره التنظيم الذي يمثل أقوى شبكة اتصال.

يمتلك تنظيم (KJHC) عدد قليل من روابط شبكة الاتصال، لكنه يمتلك قوة ربط تزامني كثيف مع تنظيم (JKJEL) ان بعض الوضوح المرتبط بتزامن تنظيم (KJHC) في عام 2003م، قد يكون بسبب مشاركته ضمن عملية الحوار مع الحكومة، وكذلك وجود انتماءات لكياناته التأسيسية مع جماعات متشددة، وعلاوة على ذلك فقد اشتهر هذا التنظيم بعد حصول انقسام له، حيث تشكلت منه مجموعتان

أحدهما كان بقيادة السياسي البارز عباس أنصاري، والآخر كان تنظيم (SAS) المتشدد والذي يرأسه "علي جيلاني" وأدى هذا الانقسام الى تنظيم JKJEL في الصدارة حيث أن "جيلاني" يقود أحد مجموعات هذا التنظيم.

لقد أظهر تنظيم (LET) تحسنا من حيث وضوح تزامنه وترابطه، ولقد أصبح أحد أكثر الجماعات المتشددة عنفا في المنطقة، وبالرغم من أن مستوى الوضوح لهذا التنظيم كان منخفضا، وذلك فيما يتعلق بتزامنه وحدوثه خلال السنوات الأولى إلا أنه استمر وجوده كساهم رئيس في الأحداث الإرهَابيَّة في جامو وكشمير، كما أن هذا التنظيم كان يعمل باستخدام اسماء مستعارة، إن مستوى تزامن هذا التنظيم المرتفع ضمن الرسم البياني في عام 2003م يشير إلى زيادة تنسيقية وتعاونية مع التنظيمات الاخرى.

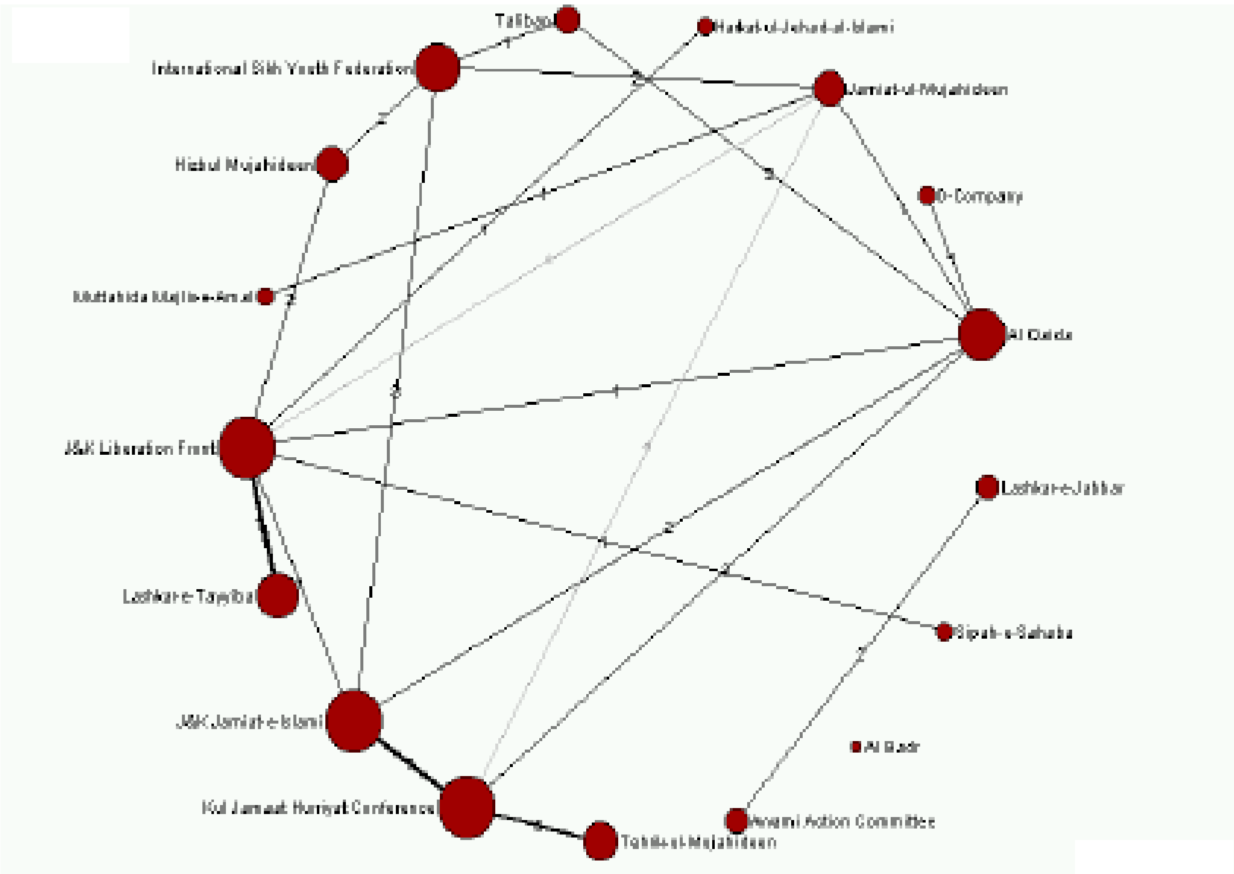
واستمرت تنظيمات جماعات (السيخ) المتشددة بالتواجد، فقد كان هنالك ترابط تنظيم (ISYF) التابع للسيخ وبين تنظيمات أخرى مثــل (HUM, JUM) وطالبــان ولقــد استمر تواجد تنظيمات القاعدة وطالبان بمستوى منخفض لكنه ثابت، ولقد كان هنالك ترابط وتزامن لشركة "D"وهذه الشركة أو التنظيم الذي يرأسه داوود إبراهيم، وهــو رجل عصابات والمتهم الرئيس بسلسلة الانفجارات التي حــصلت فـــي(Bombay) عام 1993، ولقد حصل على اللجوء من قبل تنظيم (ISI) في كراتــشي وتتــرابط شركة (تنظيم) D مع تنظيم القاعدة، وهذه التركيبة بين العصابات وبين الإرهـــاب تنذر بقدوم أوقات عصيبة وعنيفة اقليميا ودوليا. لم يظهر وجــود التنظــيم (UTN) ضمن الرسم البياني، وقد يكون ذلك بسبب التطورات البارزة في العراق، وقد تكون المعلومات المرتبطة بالاستكشافات النووية المتعلقة بالعالم النووي الباكــستاني عبــد العزيز خان هي السبب وراء الظهور المتواضع لهذا التنظيم (Sudhir Saxena, et .al,,2004)



الشكل رقم(13)

وصف 21 تنظيما إرهابيا في الهند للعام 2003م

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,2004:P98)



الشكل (14)

الرسم البياني الدائري لوصف تنظيمات رهابية في الهند للعام 2003م

المصدر: (Sudhir Saxena, et al,2004:P98)

هنالك ترابط وتزامن منخفض لتنظيم(ISI) ضمن جميع الرسوم البيانية، ومن المعروف عموما بأن هنالك دعم من قبل تنظيم (ISI) لغالبية التنظيمات المتشددة العاملة (النشيطة) في وجامو كشمير على الرغم من أن اسمها قد لا يرد في كل تقارير الأحداث، وضمن قاعدة البيانات المنظمة الرئيسية المتعلقة بنظام T2 قمنا فقط بإدراج التقارير التي يتم فيها ذكر تنظيم (ISI) بشكل صريح، وتبعا لما ذكر فإن عدد ترابطات وتزامنات تنظيم (ISI) ضمن قاعدة البيانات في نظام T2 وضمن تحليل (SNA) المعروض هنا، وبعيدا عن الحسابات المعتمدة على نظرية

الرسم البياني نود أن نذكر بأن حزم برمجية (SNA) تزودنا بقصور حول تركيب شبكة الاتصال، وفي الواقع نحتاج الى قدر معين من المعالجة المسبقة قبل أن نقوم بتطبيق منهجية (SNA) على بيانات شبكة الاتصال التي تم جمعها للتحليل التقليدي مبدئيا ثم تعميم نظام T2 للتحليل التقليدي، كان من السهل إنشاء بيانات متزامنة ومصفوفة متجاورة لبرمجة(visone) .(Krebs,2002).

يبدو من الصحيح بأن مخرجات منهجية (SNA)تعتمد على مصفوفة الترابط، لكن من السابق لأوانه أن نقول فيما إذا كنا نستطيع تحديد الروابط الجديدة بواسطة منهجية (SNA)، نعتقد أنه من الممكن أن نربط نظام T2 مع منهجية(SNA)بطريقة تفاعلية بحيث تستطيع الروابط الخاملة، أو نقاط الاتصال الجديدة التي ظهرت من خلال الرسم البياني، ونعتقد إذا تم دمج خصائص نقاط الاتصال كجزء من البحث المستمر ضمن منهجية (SNA)، فإننا بذلك قد نزيد من عمق التحليل.

ومن خلال ما تقدم يمكن ملاحظة أن:

أولا: إن التحليل الرياضي الموجود ضمن أدوات منهجية (SNA) والحسابات المركزية لعدد الروابط المباشرة لنقاط الاتصال ضمن شبكة الاتصال تبدو صحيحة، وهذه الأمور تحدد حجم نقطة الاتصال وقوة الرابط، وإن استخدام مصفوفة الترابط التي تنشأ من خلال الروابط التزامنية للأحداث ضمن قاعدة بيانات نظام T2 كمدخلات لمنهجية (SNA) يبدو صالحا.

ثانيا: أن الرسوم البيانية المرتبطة بشبكة الاتصال قامت بعرض الروابط بين التنظيمات المتشددة التي تعمل وتنشط في جامو وكشمير.

ثالثا: أن خرائط شبكة الاتصال تساعد في إنشاء صورة عقلية للروابط المعقدة، ويعتبر هذا مفيدا في دعم التحليل النمطي من خلال الطرق التقليدية .(Sudhir Saxena, et al,,2004)

تحليل الشبكات الديناميكية (DNA) فيما يتعلق بمكافحة الارهاب

إن تحليل شبكة الاتصال الديناميكية هو حقل جديد يركز على الجمع، التحليل، الفهم، والتنبؤ بالعلاقات الديناميكية، مثل (من تكلم مع من، ومن يعرف

ماذا)، وتأثير هذه العلاقات الديناميكية على سلوك الأفراد والمجموعات (Carley, 2003).

إن تحليل الشبكات الديناميكية يسهل عملية التفكير المرتبط بالمجموعات الحقيقية كأنظمة ديناميكية معقدة تتطور مع مرور الوقت، وفي هذه الدراسة يتم وصف المبادئ الأساسية فقط في تحليل شبكة الاتصال، ويتم مقارنتها مع تحليل شبكة الاتصال الاجتماعية ومع تحليل الرابط، ومن ثم يتم توضيح بعض المبادئ الأساسية من خلال تحليل البيانات المتعلقة بتنظيم القاعدة، إن التكنولوجيا التي تم وصفها تمكن المحلل من تحديد نقاط الضعف والثغرات في شبكة الاتصال الإرهَابيَّة وكذلك تمكننا من تقييم كيفية التغيير الذي يحصل في شبكة الاتصال كاستجابة للتداخلات الإستراتيجية، وضمن هذا المجال يتم دمج الأساليب الحاسوبية مثل (التعليم الآلي والذكاء الاصطناعي باستخدام الرسم البياني التقليدي ونظرية الشبكات الاجتماعية)، وكذلك يتم دمجها مع البحث التجريبي للسلوك الإنساني، وعلى المجموعات والتنظيمات، وذلك لتطوير واختبار الأدوات والنظريات المرتبطة بالعمل المحدد والمترابط(Diesner, et al,,2004).

إن تحليل الشبكات الديناميكية (DNA) هي نظرية كمية للمجموعات التي يتم فيها ربط شبكات اتصال ديناميكية كبيرة متعددة الأنماط والروابط، وذلك ضمن نظام مسمى يتكون من نقاط الاتصال ذات التطور والترابط المستمر عند مستويات مترابطة متداخلة، بما في ذلك الفرد والجماعة والمجتمع، كما أن (تحليل الشبكة الديناميكية) يسهل التفكير والتفسير المرتبط بالمجموعات الحقيقية باعتبارها أنظمه ديناميكية معقدة، وفيما إذا كانت القضية ترتبط بكيفية تنظيم قوات صديقه بحيث تكون القيادة قادرة على التكيف والأداء بمستوى مرتفع، بحيث تحد من نشاط المجموعات الإرهَابيَّة وتجعل من السهل التنبؤ بحركاتها، أو فيما إذا كان الامر يتعلق بكيفية التفكير بطبيعة الدعم فيما بين القبائل وتجنيد المتمردين، فإنه يمكن استخدام (DNA) من أجل الحصول على البيانات وتحليلها وتحديد نقاط التداخل الاستراتيجي وتوقع النتائج المحتملة لمثل هذا التداخل، وهنالك جانبين مهمين ل (DNA):

الجانب الأول: هو تركيز الانتباه على البيانات المترابطة، وأعني بذلك البيانات المتعلقة بالروابط بين الكيانات مثل الناس، المجموعات، المعرفة، المصادر، الأحداث والمواقع.

الجانب الثاني: هو التركيز على التغيير، ونعني بذلك كيف يمكن أن تقوم هذه العلاقات بالتغيير بشكل عادي واستجابة للتداخل الاستراتيجي.(Carly,2004).

وحتى نفهم وجهة النظر المرتبطة بتحليل الشبكة الديناميكية من المهم أن نقوم بمقارنتها مع تقنيات ذات صله بالموضوع ومن التقنيات ذات الأهمية فيما يتعلق بالسياق المرتبط بمكافحة الإرهاب هي: تحليل الشبكة الاجتماعية التقليدية، تحليل الرابط التقليدي والحديث وأنظمة العملاء المتعددين القياسية (Diesner, et,al,,2004:2005).

وسيكون تركيز هذه المقارنة على المقاييس الرئيسية المرتبطة بتحديد الشبكات الرئيسية و نقاط الضعف والثغرات المرتبطة بالشبكة بالإضافة الى الأدوات المتعلقة بتفسير التأثير المحتمل لاستغلال مثل هذه الثغرات في الشبكات الإرهَابيَّة. إن هذه المقارنة تقودونا الى الاعتراف بأن (DNA) تطور الأدوات وذلك لتحليل البيانات الحقيقية لشبكات اتصال حقيقية، كما يقودونا لتفسير التداخلات الإستراتيجية المرتبطة بهذه الشبكات، ويمكن النظر إلى المنظمات، المجموعات، الحركات والمجتمعات وفقا للشبكات الديناميكية الموجودة ضمنها، والتي تربط الكيانات مثل الناس إلى المعرفة، المصادر الأحداث ومجموعات أخرى من المنظمات (Carly,2002)، وفي حين يمتلك غالبية القادة،السياسيين وعملاء المخابرات فهم بديهي للتسلسل الهرمي وعن كيفية التأثير على هذا التسلسل، إلا أنهم يمتلكون القليل من الفهم حول طريقة التفسير والتفكير والتوقع المرتبط بتأثير التداخلات الاستراتيجية على مثل هذه المنظمات الديناميكية المترابطة مثل المجموعات الإرهَابيَّة (RenFelt).(Chen,1998).

وهنا سيتم تطبيق تقنيات (DNA) على مجموعة كبيرة من البيانات ذات المصادر المفتوحة حول القاعدة، وذلك لفهم أنواع نشاط المحللين الذي يمكن دعمه من خلال استخدام هذه التقنيات.(Carly,2003).

سلسلة أداة DNA

إن تطبيق تقنيات (DNA)على نظام معقد وكبير مثل القاعدة يستلزم سلسلة من الإجراءات:

أولا: تحتاج الى جمع المعلومات المترابطة، ويتم هذا من خلال استخراج العلاقات من ضمن مجموعة من النصوص، مثل: الإنترنت، الأخبار، والمقالات، والمجلات.

ثانيا: تحتاج المعلومات التي تم استخراجها الى التحليل، وأعني بذلك، أن تستطيع، من خلال المعلومات المترابطة التي حصلنا عليها، أن نحدد الأطراف الفاعلة الرئيسية والمجموعات الفرعية وكذلك نحدد نقاط الضعف، وهكذا ...

ثالثا: عند حصولنا على نقاط الضعف (الثغرات)، فإننا نتساءل ما الذي سوف يحصل للنظام في حال تم استغلال هذه الثغرات (نقاط الضعف)، كيف يمكن ان تتغير الشبكات مع او بدون وجود تدخل استراتيجي، ولقد قامت مجموعة (CMU CASOS) لتطوير مجموعة أو تركيبة مشتركة من الأدوات، والتي تعمل كسلسلة لاستخراج الشبكات من خلال النصوص، تحليل هذه الشبكات، ومن ثم إعطاء تفسيرات حول هذه الشبكات(Diesner, et,al,,2004,2005) .

إن تركيبة هذه الأداة تأخذ بعين الاعتبار، البيانات المرتبطة بالفترات الزمنية المتعددة، الروابط المتعددة والأنماط المتعددة بما في ذلك الحواف ونقاط الاتصال، وتحتوي مجموعة الأداة هذه على الادوات التالية: خارطة آلية لاستخراج الشبكات من خلال النصوص(Auto Map)، و(ORA) لتحليل الشبكات التي تم استخراجها، و (DY NET) لإعطاء التفسيرات المرتبطة بهذه الشبكات.

إن (Auto Map) هي عبارة عن أداة شبه آلية (تلقائية) لتحليل نصوص الشبكات وتستخدم لاستخراج بيانات الشبكة من خلال النصوص (Chen,1998).

إن (NTA) هو طريقة لتحليل نصوص معينة والتي تقوم بترميز العلاقات بين الكلمات في النصوص، وتقوم ببناء شبكة من الكلمات المترابطة (Popping 2002,) وتعتمد تقنية (Auto map) أسلوب يستند إلى المسافة، والذي يعرف بـــ Windowing (Danowski,1993)، فهذا الأسلوب يعتمد على تحريك نافذه وهمية

فوق النص ويتم ربط الكلمات التي تكون بحجم تلك النافذة مع بعضها البعض إذا تطابقت مع قواعد الترميز التي حددها المحلل، ولقد تبين كيف أن تحليل الخارطة وتطبيقه ضمن (Auto map) (الخارطة الآلية) يمكن ان يطبق على الروابط التي تستخرج بشكل دلالي بين الكلمات في النصوص، وذلك من أجل وضع نموذج لخارطة المؤلف الذهنية كشبكات دلالية.

وحيث أنه يطبق نموذج المصفوفة الوضعية (التعريفية) ضمن (خارطة آلية)(Auto map)، وذلك كتصنيف تنظيمي لتصنيف المفاهيم كالكيانات المرتبطة بالمصفوفة الوصفية (التعريفية)، ومن خلال إضافة تحليل نصوص المصفوفة التعريفية الى الخارطة الآلية(Auto map)، فإن البرنامج يدعم استخراج التركيب والبنية المرتبطة بالتنظيمات مثل استخراج الشبكات السرية من خلال مجموعات نصية مختلفة (Diesner, et,al,2004, 2005).

كما أن هذه الأداة تسهل مقارنة الخرائط التي تم تكوينها باستخدام (Auto map). كما تسهل اندماج الشبكات التي تم استخدامها من النصوص في شبكة واحدة تمثل البنية.

(ORA) هي أداة إحصائية تستخدم لتحليل بيانات الشبكة الديناميكية المكونة من العديد من العلاقات والكيانات.

وتقوم (ORA) بتسهيل تحليل الشبكة الوصفية كاملة باستخدام سلسله من المقاييس التي وجد بأنها ذات فائدة وقيمة كبيرة في السباقات بالقيادة والتحكم ومكافحة الإرهاب (Kathleen,2004) لقد تم تطوير القياسات في (ORA) بالاعتماد على حالة البحث في نظرية التنظيم، الشبكات الاجتماعية، نظرية الاتصال، بحث العمليات، الاقتصاد وعلوم الحاسوب، وتقوم أداة (ORA) بأخذ بيانات المصفوفة الوصفية (التعريفية) وتكوين سلسلة من التقارير التي يمكن أن يتم استخدامها لتحديد المنظمات أو الأطراف الفاعلة الرئيسة، وتقويم نقاط الضعف (الثغرات) في البنية المرتبطة بالشبكة الوصفية (التعريفية) للمجموعة.(Carly,2002).

بالإضافة الى ذلك، العلاقات المحتملة بين الأطراف الفاعلة استنادا الى عوامل مثل التشابه النسبي والخبرة، ومن أجل مساعدة المحلل تقوم (ORA) بتكوين سبع تقارير مختلفة:

1. تقرير الخطر: والذي يقوم النظام ككل باستخدام مقاييس الخطر في سبعة مجالات مختلفة.
2. تقرير المخابرات: يحدد العناصر الرئيسية الفاعلة – الأفراد والمجموعات - والذين يحكم موقعهم في الشبكة يعتبرون مهتمين في القيام بعملياتها.
3. تقرير الإدارة: يحدد الأفراد المسؤولين والعاملين ويقيم حالة الشبكة كمنظمة عاملة.
4. التقرير المتعلق بالسياق: يقارن القيم التي تم قياسها مع أشكال مبسطة للشبكة وذلك في محاولة لتحديد وتمييز بنية الشبكات.
5. تقرير المجموعة الفرعية: يحدد المجموعات الفرعية الموجودة ضمن الشبكة باستخدام مجموعات خوارزمية متنوعة.
6. تقرير مجال التأثير: بالنسبة لكل فرد، يقوم هذا التقرير بتحديد مجموعة الأطراف الفاعلة، المجموعات، المعرفة، المصادر......الخ،والتي تؤثر أو تتأثر بطرف معين.
7. تقرير التحسين: ويمكن المحلل من تحديد موقع الشكل الأمثل للتنظيم المستهدف ويقوم بتقييم بعد التركيبة الحالية عن ذلك الشكل الأمثل (Kathleen,2004).

إن (Dy net) هي حزمة محاكاة (تقليد) للشبكة متعددة العملاء وتستخدم لتقييم التغير الذي يحصل للشبكة في ظل ظروف متعددة مرتبطة بضمانة المعلومات. ومن خلال استخدام حزمة (Dy net)، فإن المحلل يكون قادرا على تقييم كيفية تطور التنظيم الشبكي إذا ترك لوحده، كيف يمكن أن يتأثر أداء هذا التنظيم عن طريق العديد من استراتيجيات الفصل (العزل) ؟

يقوم المحرك الأساسي بتطوير الشبكة استجابة لتداخل العميل ولتبادل المعلومات، وهنالك آليتين رئيسيتين تكمنان وراء عمليته هذه:

* الآلية الأولى: هي التشابه النسبي، حيث من المرجح نتيجة لتداخلهم مع بعضهم البعض ويشتركون بعوامل الترابط الثقافي مع بعضهم البعض.
*الآلية الثانية: هي التجربة أو الخبرة النسبية حيث من المرجح أن يقوم الأفراد بتبادل المعلومات إذا قام أحد الاطراف الفاعلة بالبحث عن طرف اخر بحثا عن معلومات معينة.

(Dy net)، هي لغة تعتمد على (XML)(لغة الرقم الفاعلة للامتداد) فيما يتعلق بالبيانات المترابطة(Diesner, et,al,2004,2005) .

ومن خلال استخدام (Dy net) كلغة تبادل موحدة فإن أدوات أخرى مثل (Ucinet) يمكن دمجها ويمكن أن يتم تبادل البيانات بسهولة. تقوم الخارطة الآلية بإصدار النص المشفر في (Dy net, ML)، وتقوم أداة (ORA) بتوريد وتصدير بيانات الشبكة الوصفية (التعريفية) وتفعل نفس هذا الامر مع العديد من الاشكال بما في ذلك اداة (Dy net, ML) ويلاحظ انه بالنسبة لمجموعات البيانات الكبيرة جدا ،فإن استخدام لغة XML يعتبر غير عملي؛ لذلك يتم استخدام برامج تمثيل المصفوفة مثل DL- وتستطيع (Dy net) أن تقرأ بيانات الشبكة في (Dy net, ML). (Carly,2004)

لقد وجهت العديد من المبادئ التطور المرتبط بهذه التركيبة من الأدوات.

أولا : كان من الضروري أن تكون الأدوات قابلة للتشغيل المتبادل، وبذلك يجب أن تكون جميع الأدوات قادرة على استخدام نفس المجموعة من البيانات، وإن الهدف هو التحول مع مرور الوقت الى قابلية التشغيل العيني ويشكل نتائج تحليلية من اداة واحدة والتي يمكن أن يتم استخدامها كمدخل لأدوات أخرى من حيث البيانات والإحصاءات.

ثانيا: لقد تطلبت أن يتم جمع البيانات بطرق مختلفة، لكن تتم عملية التخزين بشكل واحد(مشترك)، وهذا يسهل من استخدام البيانات التي تم استخدامها أو جمعها بطرق أخرى غير(Auto map)(Diesner, et,al,,2004).

ثالثا : من المهم إن يتم ربط تركيبة أداة (CMU) مع أدوات أخرى ذات قدرات كبيرة ونادرة وهذا يجعل من الممكن أن يتم توسيع المنهج العام، والعمل ضمن مواقع متعددة.

رابعا: كان من الضروري أن تشمل مجموعة الأداة مجموعة بيانات كبيرة وأن تكون نشيطة وقويه لمواجهة فقدان البيانات، وحتى الآن فقد قمنا بمعالجة آلاف النصوص باستخدام (Auto map)، وتتعامل مقاييس (ORA) مع (30000)نقطة اتصال في خلال أقل من ساعة. و (Dy net) هو المحرك الأقل قابلية للتطور من هذه التقنيات.

خامسا: كان من الضروري أن يكون المنهج قابلا للتوسع حيث أن أنواع جديدة من الروابط والكيانات تصبح مهمة. ولقد جعلت هذا الأمر ممكنا من خلال تسهيل أحداث زيادة في تصنيف المصفوفة التعريفية أخيرا، ومن الضروري الحصول على سمات نقاط الاتصال والعلاقات وتحليلها، وهذا الأمر يسهل التفسير، كما يمكننا من استخدام معلومات السياق والمحتوى من أجل تقويم النتائج.(Carly,2003).

إن هذه المجموعة من الأدوات تطبق الآن على البيانات التي تم جمعها عند القاعدة، إن الهدف من هذا التطبيق هو القضايا التي تحيط بالشبكات السرية، وهنالك هدف ثانوي، وهو إلقاء الضوء على بنية القاعدة تبعا لما هو متوفر من خلال معلومات ذات المصادر المفتوحة مثل الإنترنت(Carly ,2004).

تطبيق تحليل الشبكات الديناميكية على تنظيم القاعدة

لقد تم جمع مجموعة من المقالات بلغت (591) مقالا ومن ثم تمت معالجتها باستخدام (Auto map) ولقد تم إصدار (113) من هذه المقالات عام 2002م وسوف يتم نقاش البيانات التي تم استخراجها فيما يتعلق بهذه التقارير ال (113) في هذا الفصل وهذه عينة من البيانات المتوفرة وليست مجموعة شاملة من النصوص وتحتوي النصوص على مقالات إخبارية، صفحات انترنت، ونصوص أكاديمية (Carly,2004).

إن الخطوة الأولى في معالجة هذه النصوص تكمن في تحويلها الى صيغة (TXT) و في الخطوة الثانية يتم إنشاء موسوعة مفردات والتي تمكننا من إجراء تعميم واسع للمفاهيم المستخدمة ضمن ذلك المجتمع (المجموعة). ولقد تم انشاء الموسوعة هذه من خلال تحويل مفردات أحادية ذات معنى (مثل، المحسن) و مفردات ثانية (مثل،عبد المحسن)أو (ابو هاجر)، والتي تم احتوائها في قوائم الكيانات المسماة ضمن مفاهيم تتضمن كلمة مفردة مثل (Abd-Al-Mohsen). أما الخطوة الثالثة كانت بناء وتكوين موسوعة مفردات محددة لبيانات المصفوفة التعريفية، وفي هذه الحالة قمنا بعمل تصنيف مقطعي للمفاهيم ضمن الفئات التالية: الأطراف الفاعلة، المعرفة، المصادر، المهام،المواقع، الأدوار والتنظيمات، وفي الخارطة الآلية يتم ترميز شبكة الاتصال الدلالية باستخدام موسوعة المفردات العامة ومن ثم يتم عمل تصنيف عمل مقطعي لها باستخدام فئات الكيان.(Carly,2004) .

ومن المهم أن نلاحظ أن إنشاء تعميم وموسوعة مفردات للمصفوفة المعرفية يتطلب معرفة واسعة، ويمكن للخبراء أن يساعدوا في إنشاء وبناء هذه الموسوعات، وعندما يتم تطوير هذه الموسوعات فإنها تمكننا من تحويل الاسماء المستعارة الى مفاهيم أساسية (جوهرية) ومترادفة، وذلك ليتم تصنيفها مقطعيا باستخدام مفاهيم المساواة، وعندما يتم تطوير موسوعة المصفوفة التعريفية فإنها تمكننا من إجراء تصنيف مقطعي للشبكة الدلالية فيما يؤدي الى استخراج العديد من الشبكات البديلة مثل الشبكة الاجتماعية والشبكة المعرفية، وإن إنشاء موسوعات المفردات هو الجزء العملي الأكثف في عملية الترميز ومن الممكن أيضا الاستفادة من استخدام موسوعة المفردات العامة ضمن سياقات متعددة مثل ترميز البيانات المرتبطة بحماس والقاعدة، وعندما تم انشاء مثل هذه الموسوعة فإن ليس هنالك حدود لعدد النصوص التي يمكن معالجتها باستخدام مثل هذه الموسوعة للمفردات. الخطوه الرابعة هو استخراج شبكات الاتصال باستخدام (Auto map)، وضمن استخراج شبكات الاتصال، ثم تحريك نافذه فوق النص الذي يتم معالجته بحيث يتم وضع روابط بين المفاهيم ضمن مسافة محددة بينها، ولهذا التحليل تم استخدام نافذة بحجم (6)، ويتم معالجة كل نص، ومن ثم يتم دمج الشبكات الناتجة ضمن قاعدة بيانات مفردة، ولفهم

العملية التي تقوم بها (Auto map) انظر إلى المثال التالي: إن المثال التالي هو مقتطف من ملفات نصوص متعددة ومختلفة ولقد تم شرحه بوضع خطوط تحت المفاهيم الأساسية:

أ. هشام الحسين: قامت الحكومة الفلبينية بطرد السفير العراقي في مانيلا، هشام الحسين، بتاريخ 13 شباط 20013، وذلك بعد اكتشاف بأن الجهاز الخلوي الذي اتصل به قد قام بعد ستة أيام بالاتصال بجهاز خلوي آخر كان ملفوفا ومربوطا بقنبلة عند مدرسة (San Roque) الأساسية في منطقة(Zamb (oanga

ب. أبو ماجه (Abu madja) وهامسيراجي علي (Hamsiraji ali) لقد احتوى الجهاز الذي عثر عليه على مكالمات مسجلة لكل من أبو ماجه وهاسيراجي علي، قادة أبو سياف ضمن فرع تنظيم القاعدة في الفلبين.

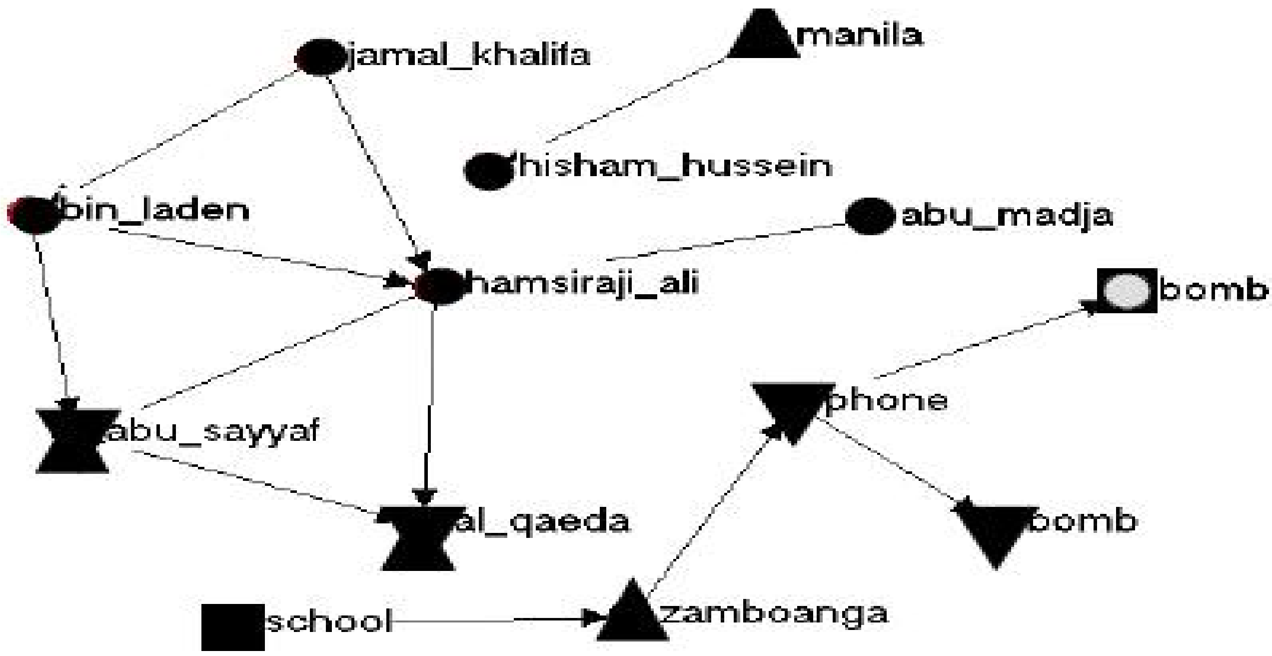
ج. (Abdurajak Janjalani) _تأسيس تنظيم القاعدة في نهاية قرن الثمانينات عن طريق الراحل (AbdurajakJanjalani)، وبذلك بعد أن حصل على مساعدة من جمال محمد خليفة (زوج اخت اسامه بن لادن)

د. تقوم الخارطة الآلية بأخذ هذا النص وتقوم بمعالجته باستخدام موسوعة المفردات ومن ثم تقوم بإعادة شبكة اتصال ذات انماط وروابط متعددة، ومن المهم أن نلاحظ بأن هنالك قيودا ومحددات لعملية الاستخراج هذه وبالتحديد، فإن الأنظمة لا تقوم بإعطاء الاستنتاجات التي يمكن أن يعطيها البشر بين المحتوى عند مرحلة البداية والنهاية لنص معين، وبعد ترميز النصوص ال (591)المرتبطة بتنظيم القاعدة .(Carly,2004) .

لقد كانت الشبكات الناتجة مفصله، ولقد غطت الشبكات الناتجة فترة تبلغ عشر سنوات(1995-2004)، (604) من الأطراف الفاعلة (237) مصدر، (157) من مجالات المعرفة، (215) مهمة أو حدث، (309)مواقع و(161) تنظيما، وسوف نركز فقط على البيانات التي يتم استخدامها للعام 2002م

يتم تحليل البيانات المرتبطة بالقاعدة للعام2002م باستخدام اداة التقييم والتحليل (ORA)، كما يتم إجراء 4 تحاليل، أولا: يتم تقييم طبيعة الشبكة، ثانيا:

يتم تحديد الصفوة والنخبة في هذه الشبكة، ثالثا: يتم تناول واختبار مجال التأثير المرتبط بأحد أعضاء المجموعة من النخبة أو الصفوة في الشبكة، وأخيرا يتم نقاش التأثير المحتمل لمسارات مختلفة من العمل والنشاط.(Carly,2004) .



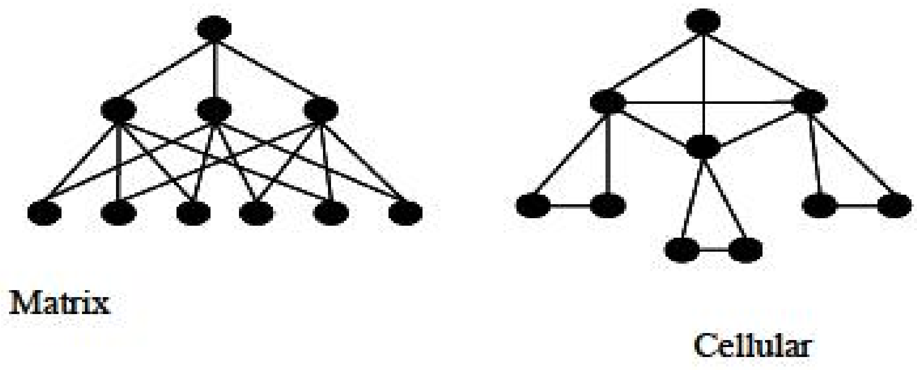
الشكل (15)

بنية (تركيبة) تنظيم القاعدة للعام 2002

المصدر : (Carly,2004,p11)

تختلف المجموعات الإرهَابيَّة في حجمها، وشكلها، فالقاعدة على الأقل، ومن حيث المستوى التنفيذي، تبدو بأنها شبكة خلوية (مكونة من خلايا)، بينما حماس يغلب عليها تركيبة وبنية المصفوفة (C)(Carly,2004).

في الشكل رقم (16) يتم عرض نسخه مبسطة من التراكيب الخلوية والمصفوفية، وتختلف التداخلات في مدى فعاليتها ونتائجها، وذلك استنادا الى حجم وشكل الشبكة، لذلك فإن تحليل الشبكة الديناميكية المرتبط بمكافحة الإرهاب يجب أن تمكن المحلل من تقدير حجم الشبكة وتميز بنية تلك الشبكة، وهنالك العديد من الاشكال القياسية للشبكة مثل الهرم التسلسلي، المصفوفة، الخلية، الشكل العشوائي والمحيطي، كما في الشكل (16)



الشكل (16)

بعض الأشكال القياسية للشبكة الديناميكية

المصدر : (Carly,2004,p12)

ويتم تحديد هذه الأشكال بشكل مستقل عن نوع نقطة الاتصال وضمن نمط شبكي معين، ومن المهم أن نلاحظ بأنه في بعض الحالات يكون التوقع المرتبط بكيفية تشكل وتطور هذه الشبكات يأخذ بعين الاعتبار الروابط في الشبكات الأخرى. (Carly,2004).

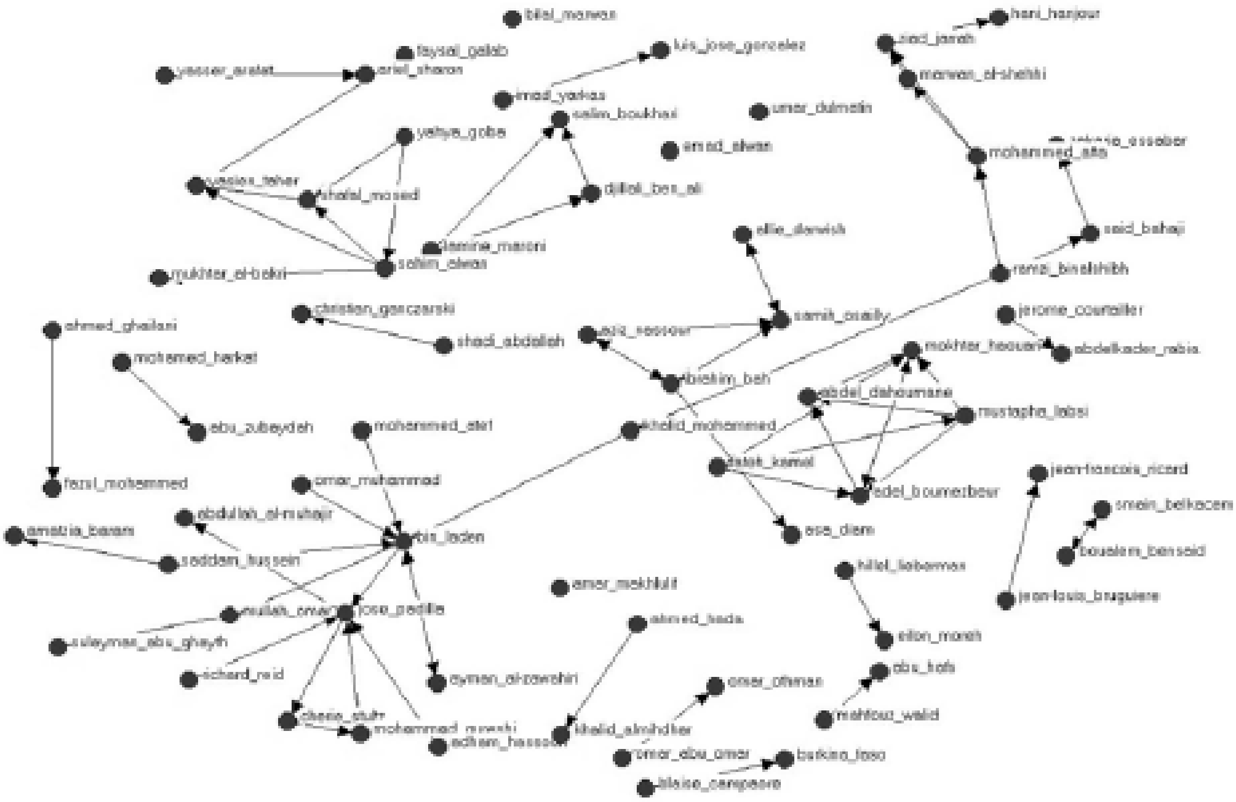
إن الشبكة المعرفية (الطرف الفاعل – المعرفة)، أو شبكة المهمة (الطرف الفاعل – المهم) غالبا ما يتم استخدامها لإعطاء معنى للشكل المحدد للشبكة، والذي يكون على شاكلة (طرف فاعل – (مؤثر)- طرف فاعل)، فعلى سبيل المثال، في نظرية التنظيم، غالبا ما تتميز التنظيمات المصفوفية تبعا لبنية التقرير الثنائي حيث أن نقطة الاتصال الفرعية التي تعمل ضمن المهمة (A) في الموقع (B) تقوم بإرسال تقارير الى مدير ذي مرتبة متوسطة مرتبط بالمهمة (A)، والى مدير ذي مرتبة متوسطة مرتبط بالموقع (B.). في الشبكات الخلوية وضمن الخلية، فإن أعضاء الخلية لديهم القدرة على الوصول الى معلومات مختلفة، بينما يملك القائد للخلية القدرة على الوصول الى أكثر من تلك المعلومات، إن قادة الخلايا هم الذين يربطون بين الخلايا.(Carly,2003).

وبينما يتطلب الاهتمام الكامل بأشكال وبناء الشبكة تداول هذه الأبعاد الإضافية للشبكة، فإن غالبية العمل المرتبط ببنية وشكل الشبكة يأخذ بعين الاعتبار فقط

شبكة(الأطراف الفاعلة –الأطراف الفاعلة)، وفيما بين الاشكال فإن مقاييس الشبكة المعيارية تأخذ قيم متميزة إن المقاييس التي تمكن من تمييز الشبكات تتضمن مقاييس (SNA) المعيارية، وإن مقاييس شائعة مثل درجة المركزية (عدد الروابط من والى نقطة الاتصال)، وعدد المجموعات حيث أن (Clique) هي مجموعة من نقاط الاتصال المرتبطة بشكل كامل ويمكن ان تستخدم لتمييز أنواع الشبكات، بالإضافة الى ذلك فإن مقاييس (DNA) تأخذ بعين الاعتبار العلاقات الموجودة وراء شبكة (الأطراف الفاعلة –الأطراف الفاعلة)، حيث أنه يمكن استخدام المعلومات المرتبطة بشبكة المعرفة لتمييز أنواع الشبكات، أن مقاييس (DNA)الرئيسة هي متطلب معرفي (مدى ارتباط الطرف الفاعل (المؤثر) مع الأطراف المؤثرة (الفاعلة)الأخرى كالمعرفة، والمصادر، والمهام المعقدة التي تتطلب التنسيق مع الاطراف الأخرى من اجل تنفيذ هذه المهام.(Carly,2004) .

ويمكن أن تستخدم أداة (ORA) لتمييز شكل النظام التقني الاجتماعي المعقد، ان تطبيق اداة (ORA) على شبكة القاعدة لعام 2002م، يكشف لنا التركيب في (الشكل17) (أي الذي يأتي لاحقا)، ويتم عرض شبكة (الاطراف المؤثرة –الاطراف المؤثرة (الفاعلة)) ضمن نفس الشكل، وضمن البيانات المرتبطة بعام 2002م، فإن هناك (1067) نقطة اتصال موزعة على النحو التالي (201) طرف فاعل (مؤثر)، (106) مرتبط بالمعارف (المعرفة)، (157) مصدر، (142) مهمة، وتتضمن الشبكة الاجتماعية نفسها كثافة تبلغ(0,0017)، وإن مقارنة تنظيم القاعدة مع الأشكال المبسطة يكشف لنا بأنها ليست عشوائية.(Carly,2002) .

وبعبارة أخرى فإن غالبية أعضاء تنظيم القاعدة لا يتواصلون، ويتم ربط المجموعات غير المتصلة مع مجموعة صغيرة تتيح عملية الاتصال، وقد تحدث الفروق بسبب أن التركيبة العليا في تنظيم القاعدة تتخذ شكل التسلسل الهرمي والباقي يتخذ الشكل الخلوي، تشير البيانات الى أن تنظيم القاعدة يختلف عن تصميم الشبكات العشوائية أو الشبكات المركزية المحيطة.



الشكل رقم (17)

الشبكة الاجتماعية لتنظيم القاعدة لعام 2002م

المصدر: (Kathleen,2004:p14)

وفي الشكل رقم (17) يتم عرض الشبكة الاجتماعية لتنظيم القاعدة لعام 2002م ويمثل فقط الأطراف الفاعلة (المؤثرة) مع الأطراف الفاعلة، ويتم عرض كل طرف فاعل من خلال دائرة صغيرة باللون الغامق، ويتم تمثيل الروابط التي تربط بين هذه الاطراف على شكل اسهم، ويتم استخدام خوارزمية (Spring) لوضع هذه الشبكة ولتقليل حدوث التداخلات، لذلك فإن طول الخط لا معنى له وتم استخدامه من أجل تقليل حصول التداخل، وكما يمكن أن نلاحظ من خلال الشكل رقم (17)، فإن هنالك عددا من الانفصالات (أي أطراف ليس لها ارتباطات مع أي طرف اخر)، وهذا يعود الى حقيقة أن النصوص التي تم ترميزها تمثل فقط عينة مأخوذة عن البيانات المرتبطة بالقاعدة، وبشكل عام فإن التركيز في هذه النصوص يكون فقط على

طرف واحد أو طرفين في نفس الوقت، وعلى ارتباطهما بحدث معين لذلك فإن الكثافة الحقيقية للشبكة قد تكون أكثر من تلك التي تم احتسابها(Carly,2004).

تحليل المحتوى لمقاطع الفيديو المرتبطة بالجماعات الجهادية المتطرفة

تقوم مقاطع الفيديو بنقل رسائل قوية بمافيه الكفاية من أجل حشد الأفراد المتعاطفين، وحتى المجندين الجدد لشن هجمات يتم تعقبها ونشرها من خلال الإنترنت، وإن تحليل محتوى مقاطع الفيديو المرتبطة بالمجموعات يمكن أن يساعد صناع السياسة، والمحللين، والاستخباراتيين، والباحثين بالوصول الى فهم أفضل لحملات الجماعات الإرهَابيَّة، ولأسلوب عملهم ويساعد في الإشارة الى استراتيجيات استخباراتية مضادة وتكتيكات تدريب القوات.

في السنوات الحديثة، اصبحت مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية التي يتم بثها من خلال الإنترنت تمثل قاعدة معلومات قوية ووسيلة اتصال بالنسبة للجماعات الجهادية المتطرفة، ولقد أصبح هذا الأمر ممكنا نتيجة التطورات التكنولوجية وقلة التكاليف وسهولة الاستخدام، حتى اصبحت المجموعات المتطرفة مصادر إنتاج مستقلة لأعمال محترفة باستخدام الوسائط المتعددة، وتستخدم مصادر الوسائط المتعددة بشكل كبير للنشر ولاكتساب قبول أوسع للأيديولوجيات المتطرفة، جمع التمويلات، وعرض النتائج استنادا إلى وجهة نظرهم المرتبطة بالعدالة (Arab Salem, 2008).

في هذه الدراسة سنوضح كيفية تحليل مقاطع الفيديو العربية للمجموعات المتطرفة، ونبني نظام ترميز لتناول انواع مقاطع الفيديو، وأسلوب عمل الجماعات وميزات الانتاج.

إن هذه الدراسة هي جزء من جهد أوسع يدعي مشروع بحث بوابة الانترنت الخفي (المظلم)، والذي يستغل المنهجيات الآلية التلقائية لجمع وتحليل أعمال الجماعات المتطرفة التي يتم نشرها من خلال الإنترنت وذلك لدعم مجتمعات البحث(Chen, 2004).

في هذا الجزء نستعرض التوجهات الموجودة ضمن مقاطع الفيديو المتطرفة، وتحليل المحتوى لمقطع الفيديو، ومن الأمثلة على دراسات تحليل المحتوى في

مجال الإرهاب دراسة سالم وريد وشين (Arab Salem, 2008). والتي درسوا فيها محتوى فيديوهات للجماعات المتطرفة الإرهَابيَّة باستخدام تحليل المحتوى، وأدوات الترميز في الوسائط المتعددة لاستطلاع، وتحليل أنماط الفيديوهات، وطريقة العمل (modus operandi)، وخصائص المنتج الذي قاد إلى دعم هذه الجماعات المتطرفة، حيث أظهرت الدراسة أن هذه الفيديوهات قد مررت رسائل قوية وكافيه لتعبئة الأفراد (mobilize) والمتعاطفين، وحتى لتنفيذ هجمات مثل التي يحويها الفيديو ونشرها عالميا من خلال النت(البداينة،2013:أ).

وهذه الفيديوهات مهمة للجماعات الجهادية في مجالات التعلم والتدريب والتجنيد. بالإضافة إن جمع هذه الفيديوهات وتحليلها مفيد لصناع القرار ومحللي الاستخبارات، والباحثين في فهم أفضل حملات الإرهاب للجماعات المتطرفة وطرق عملها، كما أنها تساعد في استراتيجيات مكافحة الإرهاب، وفي تدريب تكتيكات للجيش. وتظهر القائمة(2) تحليل لهذه الفيديوهات.

الجدول رقم (2)

قائمة بفيديوهات الشبكة المظلمة

نوع الفيديو	عدد الفيديوهات	الحجم (MB)	مدة التشغيل (hh:mm:ss)
وثائقي	291	2376.91	35:15:31
هجوم انتحاري	22	122.85	02:09:13
قطع رأس (beheading)	70	294.95	04:44:03
أخذ رهائن	26	172.8	02:24:13
جزية (Tribute)	13	128.69	02:49:40
رسالة	126	1293.91	44:60:48
دعاية	143	1566.98	23:42:19
تعليمات	1	16.72	00:08:24
تدريب	9	196.49	03:20:12
نشرة إخبارية	5	533.54	02:36:30
المجموع	7006	6723.83	122:06:53
المتوسط	**حجم الملف**	**مدة التشغيل**	**معدل البث**
	9.5MB	10.23	247.3kbps

أظهر التحليل وجود نوعين من الفيديوهات: الفيديوهات العنيفة وتتضمن الفيديوهات الوثائقية، والهجمات الانتحارية، وقطع الرأس والاختطاف. التي تستخدم لدعم الحرب النفسية للجهاديين واستراتيجيات التعبئة، والفيديوهات الأخرى وتتضمن الجزية، والفدية، والرسائل، والدعاية، والنشرات الإخبارية، ومحتويات خاصة من مثل أسماء المجموعات وعمل المجموعات (مثل التكتيكات والمستهدفون والأسلحة) والتي تمكن الجماعات المتطرفة من:

(أ)- تعميم افتعالهم إلى مجتمعات متنوعة من الداعمين والمتعاطفين وجماعات الإعلام والأعداء.

(ب)- ادعاء تحمل المسؤولية.

(ج)- نشر رسائلهم عالميا للحصول على الشرعية لأعمالهم (البداينة، 2013:أ).

العديد من الدراسات تصنف تنوع مقاطع الفيديو المرتبطة الجماعات المتطرفة من حيث اللغة، والحجم، والهدف، والشكل، وتتكرر بعض المقاطع:فيديو مئات المرات على شبكة الإنترنت في غضون أيام ووفقا لـــ (Burger 3). فإن الغالبية العظمى من مقاطع الفيديو سهلة، ويتم تصويرها من قبل هواة باستخدام كاميرات يدوية محمولة أو من خلال الهاتف الخلوي، وتكون هذه المقاطع:

أ- طريقة سهلة وقوية لإيصال المعلومات بسرعة .

ب- طريقة غير مكلفة لإنتاج واصدار الكثير من المعلومات خلال فترة زمنية قصيرة

ج- يمكن ان تزودنا بأعمال مقنعة، وصور حية بالإضافة الى الصوت، وذلك للوصول وكسب عواطف المشاهد.

تقوم العديد من المنظمات بجمع وتحليل مقاطع الفيديو للجماعات المتطرفة. ومن ابرز هذه المنظمات منظمة (60)، (208) (Intelwire عنوان)، معهد (SITE 400 عنوان) وإنذار الإرهاب العالمي (134 عنوان)، وتقوم غالبية المنظمات بتحليل مقاطع الفيديو وانشاء التقرير: بينما يقوم مختبر الذكاء الاصطناعي في جامعة اريزونا بالتوسع في هذا المنهج، ويقوم بجمع مقاطع الفيديو باستخدام (spidering) الزحف المنهجي، ويقوم بإجراء البحث باستخدام رابط ومحتوى

الإنترنت. وتحتوي مجموعة مقاطع الفيديو لمختبر الانترنت الخفي (المظلم) على 346 عنوان من المجموعة السادسة تم جمعها في تشرين الثاني 2005 Arab (Salem, 2008).

تحتوي مقاطع الفيديو للجماعات المتطرفة على كم هائل من المعلومات والتي تعتبر مفيدة لتحليل أنواع العنف و التوجهات في عمليات الجماعات، أنماط القيادة وشبكات الاتصال. هنالك كم كبير من دراسات تحليل المحتوى للعنف ضمن برامج تلفزيون، الألعاب الفيديو، مقاطع فيديو موسيقية(Arab Salem, 2008).

فإن الدراسات المعمقة لمقاطع الفيديو مثل أشكال الجماعات المشتركة، أنواع العنف، أسلوب العمل (مثل، الأهداف، الأسلحة، الموقع)، ومدى تطور مقاطع الفيديو غير متوفرة، وإن تحليل المحتوى هو منهجية لعمل الاستنتاجات من خلال تحديد خصائص معينة للرسائل بشكل موضوعي ومنهجي، وإن هنالك ضرورة لوجود أساليب مثل تحليل المحتوى للأفلام ومشروع المكتبة الرقمية المرتبطة باسترجاع المعلومات الموجودة ضمن مقاطع الفيديو، وذلك لاستخراج المحتوى التركيب والدلالي (اللفظي) من مقاطع الفيديو ليتم استخدامه في البحث المرتبط بالإرهاب لذلك فان الاستكشاف المنهجي لمحتوى مقاطع الفيديو هو أمر مطلوب Arab (Salem, 2008).

استخدامات الشبكات المظلمة

لقد حددنا ثمانية طرق مختلفة يقوم من خلالها الإرهابيون المعاصرون باستخدام الإنترنت، وبعض هذه الاستخدامات توازي استخداماتنا اليومية المرتبطة بجمع المعلومات من خلال الإنترنت، وبعضها يشبه الاستخدام الذي تقوم به التنظيمات السياسية التقليدية مثل جمع الأموال ونشر الدعايات، وبعضها الآخر يبدو اكثر غرابة مثل إخفاء الارشادات والتوجيهات ضمن رسائل أو ملفات مشفرة (Gabriel,2013).

1.**الحرب النفسية**:

وذلك بنشر بيانات ومعلومات لبث الخوف والهلع من هجمات قادمة أو نشر إشاعات، ومن أمثلة المعلومات التي تقوم الشبكات الإرهَابيَّة بجمعها من الإنترنت،

ما وجد على أحد أجهزة القاعدة والتى احتوى على معلومات هندسية عن سد وأنظمة تشغيل الطاقة والمياه وشبكة الاتصال، وتساعد محركات البحث، والبريد الإلكتروني، وحجرات الدردشة في الحصول على العديد من المعلومات وتهتم الجماعات الإرهَابيَّة باستخدام الإنترنت للحصول على تمويل من خلال تبرعات من جهات ومنظمات مؤيدة أو أفراد، وقد قامت حكومة الولايات المتحدة في هذا السياق بوقف التعامل مع عدد من جمعيات خيرية وتجميد أنشطتها لتقديمها دعم مادي لجماعات إرهابية (نظمي، 2008).

لقد تم تصور الإرهاب على أنه شكل من أشكال الحرب النفسية وبالتأكيد فقد سعى الإرهابيون بشن مثل تلك الحملات من خلال الإنترنت وهنالك العديد من الطرق التي يستخدمها الإرهابيون بعمل ذلك. فمثلا يمكن أن يستخدموا الإنترنت للقيام بتضليل المعلومات وايصال تهديداتهم التي تهدف الى بث الخوف والهلع، وتنشر الصور المرعبة للأعمال التي قاموا بها، ومثال ذلك عملية القتل الوحشي للصحفي الامريكي (Daniel Pearl) حيث تم اعادة وتكرار هذا الفيديو في العديد من المواقع الإلكترونية، كما يستطيع الإرهابيون أيضا شن هجمات نفسية باستخدام الإرهاب الإلكتروني.

إن الإرهاب الإلكتروني أو الخوف الإلكتروني ينشأ من القلق بشأن ما يمكن أن يفعله الهجوم الحاسوبي (مثل تعطيل الاقتصاد الوطني من خلال تدمير الأنظمة الحاسوبية التي تنظم أسواق الأوراق المالية) والإنترنت باعتباره وسيلة غير خاضعة للرقابة، تحمل الأخبار، الصور، التهديدات أو الرسائل بغض النظر عن تأثيرها المحتمل تعتبر ملائمة بحيث أنها تسمح حتى للمجموعات الصغيرة بأن تقوم بتضخيم وتهويل أهمية الرسالة التي تبثها والتهديد المرتبط بتلك الرسالة(Gabriel,2013).

يقوم تنظيم القاعدة بدمج الدعاية الإعلامية ذات الوسائط المتعددة وتقنيات الاتصال المتقدمة وذلك لتكوين وصياغة شكل معقد من أشكال الحرب النفسية، ويركز أسامة بن لادن وأتباعه جهودهم الإعلامية والدعائية على الإنترنت، بحيث يستطيع زائرو تلك المواقع الإلكترونية المرتبطة بتنظيم القاعدة الوصول الى أشرطة الفيديو والصوت التي تم تسجيلها مسبقا والوصول الى الأقراص المدمجة (CD)،

الصور الفوتوغرافية والإعلانات، وبالرغم من الهجمات الكبيرة التي تكبدتها في السنوات الأخيرة التي تمثلت _باعتقال ومقتل العديد من أعضائها، تدمير المخيمات التدريبية في أفغانستان، وتدمير قواعدها في الشرق الأقصى _ فإن تنظيم القاعدة كان قادرا على القيام بحملات مثيرة للخوف والهلع، ومن تاريخ 11-9-2001 ، فإن مواقع القاعدة اشتملت على وجود تهديدات مستمرة لأهداف مختلفة في الولايات المتحدة، وهذه التهديدات حظيت بتغطية إعلامية واسعة(العلواني ، 2012).

ولقد زعم تنظيم القاعدة وبشكل مستمر وعلى مواقعه الإلكترونية المختلفة بأن تدمير مركز التجارة العالمي قد ألحق اضرارا كبيرة بالاقتصاد الأمريكي، ولقد وصف الهجوم على برجي مركز التجارة العالمي بأنه اعتداء على العلاقة التجارية المرتبطة بالاقتصاد الأمريكي، ولقد ظهر ذلك من خلال ضعف الدولار الأمريكي والهبوط الذي حصل في سوق الأوراق المالية الأمريكي بعد تاريخ (9-11)، وحصل هنالك فقدان للثقة في الاقتصاد الأمريكي، ضمن الولايات وخارجها، ولقد ذكر ابن لادن في إحدى تصريحاته أن أمريكا في تراجع بعون الله القوي وأن تخلفها الاقتصادي مستمر حتى هذا اليوم لكن هنالك حاجة الى المزيد من الضربات، يجب ان نقوم بالبحث عن النقاط الرئيسية في الاقتصاد الأمريكي وان نقوم بضربها (Gabriel,2013).

2.الدعاية والاعلام :

لقد أتاح الإنترنت المزيد من الفرص للإرهابيين للحصول على الدعاية، ولم تكن هذه الفرص متاحه لهم من خلال وسائل الإعلام التقليدية مثل التلفزيون، الراديو، أو وسائل الإعلام المطبوعة، حيث إن مثل هذه الوسائل تتطلب وجود شروط معينة، وليس هنالك شروط مفروضة على استخدام الإنترنت بحيث يستطيع الارهابيون التحكم بالمحتوى الذي تتضمنه رسائلهم وبالشكل الذي يرغبون به.

وكما لاحظنا سابقا، فإن غالبية مواقع الإرهابيين لا تحتفل بالنشاطات العنيفة التي تقوم بها، وبدلا من ذلك فإن غالبية المواقع تركز على قضيتين، القيود المفروضه على حرية التعبير، وكذلك حالة رفقائهم الذين اصبحوا سجناء سياسيين، ويتردد

صدى هذه القضايا عند الداعمين لها كما انها تهدف الى الحصول على تعاطف الجماهير في الدول الغربية الذين يدعون الى حرية التعبير.

وتشترك المواقع الإرهَابيَّة باستخدام ثلاثة تراكيب بيانية، جميعها تبرر الاعتماد على العنف، أولها هو الادعاء بأن الإرهابيين لا يملكون إلا استخدام العنف ويتم تقديم وعرض العنف باعتباره حاجة وضرورة تفرض على الضعيف حيث أنها الطريقة الوحيدة للرد على العدو الظالم، بينما تتجنب المواقع ذكر كيفية قيام الإرهابيون بالتضحية بالآخرين، ويتم التركيز على الأعمال الفتاكة التي تقوم بها الحكومات والأنظمة التي تقاوم الارهابيين حيث يتم ذكرها من خلال مصطلحات مثل "القتل"،"الذبح"،"والإبادة الجماعية "، ويتم وصف التنظيم الإرهابي على أنه مضطهدهم وأن قادته معرضون لمحاولات الاغتيال وأن داعميه يتعرضون للذبح وانه يفتقر الى حرية التعبير وأنه يتم اعتقال أتباعه، وإن هذا التكنيك الذي يصور التنظيم على أنه صغير، ضعيف وأنه ملاحق من قبل الدول القوية يحول الارهابيين الى دور الخاضعين، أما التركيب البياني الثاني يرتبط بشرعية استخدام العنف ويقوم على تشويه صورة العدو وإعطائه صورة عدم الشرعية ويتم تصوير أعضاء التنظيم على أنهم محاربون من أجل الحرية، وأنهم مجبرون رغما عن إرادتهم على استخدام العنف وذلك لأن عدوهم القاسي الظالم يقوم بالتعدي على حقوق الناس وكرامتهم. إن عدو الحركة أو التنظيم هو الإرهابي الحقيقي، بحيث تذكر العديد من المواقع بأن "عنفنا يعتبر بسيط بالمقارنة مع الاعتداء الذي يقوم به ذلك النظام ". حيث يحاول البيان والخطاب الإرهابي أن يلقي بالمسؤولية عن العنف على خصمه.

الطريقة البيانية الثالثة تكمن في الاستفادة الكبيرة من لغة الأعنف في محاولة لتخفيف الصورة العنيفة المرتبطة بالإرهابيين، وتدعي العديد من المواقع الإرهَابيَّة بأنها تبحث عن حلول سليمة وأن هدفهم هو الوصول الى تسوية دبلوماسية من خلال المفاوضات والضغط الدولي على الحكومة المستبدة.(Gabriel,2013) .

3.استخراج البيانات

يمكن النظر الى الإنترنت على أنه مكتبة رقمية كبيرة، وأن الشبكة العنكبوتية تعرض حوالي بليون من الصفحات المحملة بالمعلومات التي غالبا ما تكون مجانية

والكثير منها يعتبر مهما بالنسبة للتنظيمات الإرهَابيَّة، فمثلا، حتى يستطيع الإرهابيون الاستفادة من الكثير من التفاصيل الموجودة على الإنترنت حول أهداف مثل التسهيلات المرتبطة بوسائل النقل، محطات الطاقة النووية، الأبنية الحكومية، المطارات والموانئ.

ويذكر لنا (Dan verton) في كتابه (Black Ice الجليد الأسود) :التهديد الخفي للإرهاب الإلكتروني، " إن خلايا القاعدة تعمل الآن بمساعدة قاعدة واسعة من البيانات تتضمن تفاصيل عن أهداف محتمله في الولايات على معلومات استخبارية حول هذه الأهداف، خاصة تلك المرتبطة بالاقتصاد، إن البرامج الحديثة تمكنهم من دراسة الضعف التركيبي وتوقع النتائج المترتبة على مهاجمة أنظمة معينة "، ووفقا لسكرتير الدفاع دونالد رامسفيلد حيث قالل بتاريخ 15-1-2003 "إن استخدام المصادر المفتوحة ومن دون اللجوء الى الطرق غير الشرعية قد يتيح على الأقل، الحصول على80% من جميع المعلومات المطلوبة حول العدو"(Gabriel,2013).

إن الموقع الإلكتروني الذي يتم تشغيله من قبل نادي القراصنة (الهاكر) المسلمين يمتلك روابط متميزة بمواقع أمريكية بحيث يزعم ذلك الموقع بأنه يكشف معلومات حساسة مثل اسم الشيفرة، وترددات الراديو التي تستخدمها خدمات الأمن الأمريكية، ونفس هذا الموقع يعرض أساليب تعليمية حول تكوين ونشر الفيروسات، ابتكار حيل القرصنة، تخريب الشبكات وتطور الشيفرات كما أنه يعطي روابط لعناوين شبكات إرهابية، إسلامية متشددة.

مثل العديد من مستخدمي الإنترنت، فإن الإرهابيون لا يملكون فقط القدرة على الوصول الى الخرائط والرسومات، بل يستطيعون أيضا الدخول الى البيانات الصورية على هذه الشبكة والتي قد تكشف وجود نشاطات ضد الإرهاب في المكان المستهدف.

فمثلا، فقد وجد أحدهم أحد اجهزة الحاسوب التابعة للقاعدة والذي كان يحتوي سمات تركيبية وهندسية لأحد السدود، والذي تم تنزيله من خلال الإنترنت والذي سيمكن المهندسين والمخططين في تنظيم القاعدة من القيام بأعمال كارثية.

إن العديد من الأدوات متوفرة من أجل تسهيل جمع مثل هذه البيانات بما في ذلك محركات البحث، قوائم توزيع البريد الإلكتروني، وغرف الدردشة، العديد من المواقع الإلكترونية تقدم أدوات الخاصة بالبحث والمرتبط باستخراج المعلومات من قاعدة البيانات المتواجدة ضمن موقعها. وتمكن الإنترنت مستخدميها من الحصول على البيانات المطلوبة بأقل الجهود والتكاليف.

4.جمع الاموال (التمويل)

مثل العديد من التنظيمات السياسية الأخرى فإن المجموعات الإرهَابيَّة تستخدم الإنترنت لجمع التمويل، على سبيل المثال لقد اعتمد تنظيم القاعدة بشكل كبير على التبرعات ويستخدم حزب التحرير، وهو مجموعة سنية متشددة، شبكة متكاملة من مواقع الإنترنت تمتد من أوروبا وصولا الى إفريقيا وتطلب هذه المجموعة من داعميها أن يساعدوا من خلال منح النقود وتشجيع الآخرين على منحها للأغراض المرتبطة بالجهاد، المعلومات البنكية، بما في ذلك أرقام الحسابات التي يمكن أن يتم ايداع التبرعات فيها، ليتم تزويده على موقع يرتبط بألمانيا. ولقد استخدم المقاتلون في جمهورية الشيشان الإنترنت لنشر أرقام الحسابات البنكية التي يمكن أن يستخدمها المتعاطفون مع قضيتهم(العلواني ،2012).

إن فئات السكانية لمستخدمي الإنترنت والمأخوذة مثلا من (المعلومات الشخصية التي تم إدخالها من خلال الاستبانات المباشرة من خلال الإنترنت) تتيح للإرهابيين تحديد المستخدمين المتعاطفين مع قضية معينة، ومن ثم يتم الطلب من هؤلاء الأفراد أن يقوموا بالتبرع من خلال البريد الالكتروني الى مجموعة الواجهة (أي، المجموعة التي تكون داعمة بشكل كبير لأهداف الإرهابيين، لكنها تعمل بشكل شرعي، وعادة لا يكون لها ارتباطات مباشرة مع التنظيم الإرهابي) فعلى سبيل المثال الأموال التي تم جمعها لصالح تنظيم حماس، تم جمعها من خلال موقع لجمعية خيرية في تكساس وهي جمعية الأرض المقدسة للإغاثة والتطوير (HLF). ولقد قامت حكومة الولايات المتحدة بالاستيلاء على أصول هذه الجمعية في شهر (2001/12)، وذلك بسبب ارتباطاتها مع حماس. كما قامت الولايات المتحدة أيضا بتجميد اصول ثلاث جمعيات تستخدم الإنترنت لجمع الأموال وهي جمعية الحرمين،

جمعية الإغاثة العالمية، وذلك بسبب وجود دليل على أن هذه الجمعيات تجمع الأموال لتمويل تنظيم القاعدة (Gabriel,2013).

5. التجنيد والتعبئة

بالإضافة الى استخدام الإنترنت لطلب التبرعات من المتعاطفين، كان الإنترنت أيضا يستخدم تجنيد وتعبئة الداعمين، وذلك من أجل لعب دور أكثر فاعلية في دعم النشاطات الإرهَابيَّة، ويتم متابعة أولئك الذين يقومون بالدخول الى المواقع الإلكترونية الخاصة بالإرهابيين ويظهرون اهتماما بالنشاطات والأهداف التي تقوم بها تلك المجموعات، وقد يستخدم من يقومون بعملية التجنيد تقنيات أكثر تفاعلا من حيث ارتباطها بالإنترنت حيث يقومون بالدخول والتجول داخل غرف الدردشة ومقاهي الإنترنت بحثا عن الداعمين لهم من عامة الناس، خاصة الشباب، وفي عام 1995 م قام زياد خليل بالتسجيل في تخصص علوم الحاسوب في كلية تكنولوجيا الواقعة في ولاية Missouri.، ولقد أصبح ناشطا إسلاميا، وقام بتطوير مجموعة من الروابط للمجموعات المتطرفة المختلفة وقام بتشغيل موقع يدعم من خلاله منظمة حماس، ولقد جذب انتباه ابن لادن بحيث اصبح بعد ذلك مندوبا للقاعدة في الولايات المتحدة حيث يقوم بشراء الخلويات، الحواسيب والأدوات المرتبطة بالأمور التقنية ولقد ساعد ابن لادن في التواصل مع أتباعه، وعادة ما تقوم المنظمات الإرهَابيَّة بالبحث عن المجندين بدلا من انتظار مخبئهم وتقديم أنفسهم للتنظيم. معهد (SITE) وهو مرتبط بمجموعة بحث حول الإرهاب ويقوم بمراقبة اتصالات الإنترنت الخاصة بتنظيم القاعدة، قام هذا المعهد بإعطاء تفاصيل مخفية حول حركة تجنيدية تجري بتقنية عالية تهدف الى تنجيد المحاربين من أجل محاربة القوات الأمريكية في العراق. ويتم تعبئة هؤلاء المجندين بالأفكار المعادية لأمريكا. ويتم اعطاؤهم نشرات حول كيفية أن تصبح إرهابيا ويستخدم الإرهابيون غرف الدردشة، حيث يقومون بوصف إرشادات تتعلق برحلة الذهاب الى العراق، وفي أحد المرات وضمن غرف الدردشة السرية المرتبطة بالقاعدة كتب أحد المعتصمين الإسلاميين والذي استخدم الاسم المستعار (النداء قريب) (Redemption is close) حيث كتب "أخوتي كيف استطيع الذهاب الى العراق من أجل الجهاد؟ هل هنالك أي

مخيمات تدريبية؟ وهل هنالك من يعطي الأوامر بهذا الخصوص في العراق؟" وبعد أربعة ايام يحصل على الإجابة "أخي العزيز، إن الطريق مفتوح امامك وهنالك العديد من المجموعات، اذهب وابحث عن شخص تثق به في هذا المجال وبعون الله سوف تصبح واحدا من المجاهدين. ويقوم الإرهابي بإرسال فيديو إعلاني أو دعائي الى ذلك المتعصب ويطلب منه أن يقوم بتنزيل برنامج (Pall Talk) والذي يمكن المستخدمين من أن يتحدثوا مع بعضهم البعض من خلال الإنترنت من دون الخوف من الرقابة.

وتشجع العديد من المواقع الإرهَابيَّة داعميها على إظهار التزامهم بالقضية بطرق مختلفة وملموسة وتظهر قوة الإنترنت في تعبئة وحشد الناشطين والداعمين من خلال رد الفعل الذي تبع اعتقال "عبدالله اوجلان " قائد الحزب الكردستاني، فعندما ألقت القوات التركية القبض على أوجلان قام عشرات الآلاف من الأكراد بمظاهرات ضخمة في غضون ساعات، ويعود الفضل في ذلك الى المواقع الالكترونية المتعاطفة التي دعت وحفزت الداعمين على القيام بهذه الاحتجاجات(نظمي،2008).

6. الشبكات

لقد شهدت العديد من المجموعات الإرهَابيَّة -ومن بينها القاعدة- من تنظيمات هرمية لها قادة محددين الى مجموعات انتسابية تضم خلايا شبه مستقلة ليس لها قيادي واحد، ومن خلال استخدام الإنترنت فان مجموعات ضعيفة الترابط قادرة على الحفاظ على الاتصال مع بعضها بعضا، ومع الأفراد التابعين لمجموعات إرهابية أخرى، وفي المستقبل يحتمل أن يتم تنظيم الإرهابيين بطريقة تعتمد على المزيد من اللامركزية، حيث تترابط المجموعات باستخدام الإنترنت وتتواصل فيما بينها بشكل افقي بدلا من الشكل العمودي.

العديد من المعطيات توضح السبب وراء اعتبار وسائل الاتصال الحديثة مفيدة جدا بالنسبة للإرهابيين في تأسيس الشبكات والحفاظ عليها. أولا: لقد قللت التقنيات الحديثة بشكل كبير من وقت الانتقال، بحيث تكثف الأطراف التنظيمية المتفرقة من التواصل بفاعلية. ثانيا: لقد قللت التقنيات الحديثة بشكل كبير من

تكاليف الاتصال. ثالثا: من خلال دمج الحوسبة مع الاتصالات مما زاد مستوى التنوع فيما يتعلق بالمعلومات التي يتم مشاركتها.

ويقوم الإنترنت بربط أعضاء نفس التنظيمات الإرهَابيَّة كما أنها تقوم بربط أعضاء المجموعات المختلفة. فعلى سبيل المثال فإن مجموعات من المواقع الموجودة تعبر عن دعمها للإرهاب الذي يندرج تحت اسم الجهاد. إن هذه المواقع تسمح للإرهابيين الذين يقطنون في أماكن مثل: الشيشان، فلسطين، إندونيسيا، أفغانستان، تركيا، العراق، ماليزيا، الفلبين ولبنان بتبادل الأفكار والاقتراحات والمعلومات العملية المرتبطة بأمور مثل كيفية عمل القنابل وتأسيس الخلايا الإرهَابيَّة وتنفيذ الهجمات. (Gabriel,2013).

7. المشاركة في المعلومات

إن الشبكة العنكبوتية هي مكان يضم مجموعات من المواقع التي تعطينا وتزودنا بمعلومات حول كيفية عمل الأسلحة الكيماوية والمتفجرة، والعديد من هذه المواقع تقوم بإرسال كتب وأدلة مرتبطة بإعطاء ارشادات تفصيلية عن كيفية بناء، وعمل كمية كبيرة من القنابل مثل كتاب (موسوعة الجهاد) والذي تم إعداده من خلال تنظيم القاعدة ويصل عدد صفحاته إلى ألاف الصفحات، ويعرض هذا الكتاب إرشادات مفصلة حول كيفية تأسيس تنظيمات تحت أرضية وحول كيفية تنفيذ الهجمات، ولقد تم العثور على جهاز حاسوب محمول (Lap top)، وضمن هذا الحاسوب كان هنالك زيارات متكررة لموقع فرنسي يتضمن فنانين ونظريين من الذين يهتمون بتحليل العلاقات الموجودة بين التفكير الناقد وبين ممارسات الفنانين، وضمن هذا الموقع يوجد كتاب يحتوي في أجزاء منه على مواضيع مثل أساليب التخطيط للاغتيال، ويتم البحث عن هذا النوع من المعلومات عن طريق بعض المنظمات الإرهَابيَّة المعقدة وكذلك من خلال بعض الأفراد الغاضبين. فمثلا في عام 1999 قام شاب اسمه (ديفيد كوبلاند) (David Copeland)بزراعة ثلاث قنابل مسمارية في ثلاثة مواقع مختلفة في لندن، وخلال فترة ثلاثة أسابيع قتل (3) اشخاص وجرح (139) آخرين، وخلال محاكمته، كشف بأنه تعلم هذه الأساليب الفتاكة من خلال الإنترنت حيث أنه قام بتنزيل وتحميل الكتب المرتبطة بالإرهاب مثل

(Terrorists Handbook) و (Estonia Estonia)، وهذان العنوانان مازالا متاحان ومن السهل الوصول إليهما، وإن البحث عن كلمات مثل (hand book) و(terrorist) من خلال محرك بحث (Google) تعطينا ما يقارب من أربعة آلاف مرجعية مرتبطة بهذه الكتب، ويعطينا أحد المواقع ارشادات حول كيفية استخدام نترات الأمونيوم، وهي الخيار الأول الذي استخدمه (David Copland) من المواد المتفجرة. في فنلندا وفي عام 2002 م قام أحد طلبة الكيمياء، وهو طالب ذكي أطلق على نفسه اسم (RC) بمناقشة الاساليب المرتبطة بصناعة القنابل والمواد المتفجرة مع عدد من المتحمسين لهذا المجال، ولقد قام هذا الطالب بتفجير قنبلة في مكان مزدحم (مركز تجاري) مما أدى الى مقتل سبعة أشخاص بما فيهم ذلك الطالب ، ولقد تم اغلاق موقع المنتدى من قبل راعيه وهو احد محلات الكمبيوتر. (Gabriel,2013).

8. التخطيط والفلسفة

يستخدم الإرهابيون الإنترنت من أجل تعلم كيفية عمل وصناعة القنابل وكذلك تخطيط وتنسيق الهجمات. ولقد اعتمد المنفذين في تنظيم القاعدة على الانترنت من أجل تخطي هجمات11سبتمر، ولقد تم العثور على آلاف الرسائل المشفرة ضمن جهاز حاسوب يعود لشخص اسمه "ابي زبيدة " والذي تم إلغاء القبض عليه حيث أنه هو العقل المدبر لهجمات 11 سبتمبر، ويعود تاريخ أول الرسائل التي تم العثور عليها بشهر أيار من عام 2001م، ويعودنا تاريخ اخر الرسائل لتاريخ 2001\9\9م، ولقد بلغ تكرار الرسائل حده الاعلى في شهر اب من عام 2001م. وللحفاظ على السرية قام الارهابيون في تنظيم القاعدة باستخدام الانترنت في الاماكن العامة وقاموا بإرسال الرسائل باستخدام البريد الالكتروني العام ولقد تواصل مع بعض الخاطفين في هجمات 11 سبتمبر باستخدام حسابات الكترونية مجانية. وعلى سبيل المثال، فقد قام ناشطي حماس في منطقة الشرق الاوسط باستخدام غرف الدردشة لتخطيط العمليات وتنسيق الاعمال في منطقة غزة، والضفة الغربية، ولبنان، وإسرائيل، وكان إخفاء الرسائل داخل ملفات تحمل رسوم بيانية، ولقد كانت رسالة محمد عطا النهائية للإرهابيين الثمانية عشر الآخرين الذي نفذوا هجوم 11

سبتمبر كالتالي: " يبدأ الفصل بعد ثلاثة أسابيع، لقد حصلنا على (19) تأكيدا للدراسة في كلية الحقوق، كلية التخطيط المدني، كلية الفنون الجميلة وكلية الهندسة ". (لقد كانت المرجعية المرتبطة بالكليات المختلفة هي رمز للبنايات المستهدفة ضمن الهجوم). ومنذ تاريخ 11/9 قامت وكالات الأمن الأمريكية بمراقبة عدد من المواقع التي يعتقد بأن لها ارتباط مع تنظيم القاعدة، ويبدو بأنها تحتوي على عناصر مرتبطة بالتخطيط الإلكتروني (مثل اتجاهات المنفذين، معلومات عن الداعمين والناشطين مكالمات مرتبطة بالعمليات ، تهديدات روابط مع مواقع أخرى) :

أ. (Alnda.Com) والذي قالت السلطات الأمريكية انه كان يحتوي على معلومات مشفرة تقوم بتوجيه أفراد القاعدة إلى مواقع أكثر أمنا، كما أن هذا الموقع قام بإصدار عدد كبير من المقالات، الكتب والفنادق ولقد تم إغلاقه عام 2002.

ب. (Assam.com) وهذا الموقع هو الناطق باسم الجهاد في افغانستان، الشيشان وفلسطين.

ج. (Almuhrajroun.com) والذي قام في نهاية عقد التسعينات وبداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين بحث المتعاطفين منعه على اغتيال الرئيس الباكستاني برفيز مشرف

د. (Qassam.net) ولقد دعت السلطات الأمريكية بأن هذا الموقع مرتبط مع القاعدة ومع حماس.

ه. (Jihaduns pun. Net) ولقد عرض هذا الموقع مقطع فيديو دام لفترة (36) دقيقة لأسامة بن لادن وهو يقوم بالوعظ وبالتهديد.

و. (hj-7hj.com) ويهدف هذا الموقع الى تعليم الزوار كيفية القيام بالقرصنة داخل الشبكات وكيفية إرسال الفيروسات الى المواقع الحكومية.

ز. (Aloswa.Org) ويتضمن هذا الموقع اقتباسات من ابن لادن وعلى أحكام شرعية دينية تبرر هجمات 11 سبتمبر واعتداءات أخرى على الغرب.

ح. (Drasat.Com) ويتم تشغيله من خلال معهد وهمي يسمى مركز البحوث والدراسات الإسلامية ويعتبر هذا الموقع بأنه الاكثر مصداقية من العديد من المواقع الاسلامية التي تنقل أخبار تنظيم القاعدة.

ط. (islammemo.com, alsaha.com, jehad.net) وهذه المواقع تبث بيانات القاعدة، الاتصالات المرتبطة بالعمليات والتوجهات للمنفذين لهذه العمليات.

باختصار، وضمن ما تم إعطاؤه في أواخر شهر سبتمبر من عام 2001م فقد قام (Ronald dick)، مساعد مدير ال (FBI) ورئيس مركز حماية البنية التحتية الوطنية الامريكية بأخبار الصحفيين بأن الخاطفين في هجمات 11 سبتمبر قد استخدموا الإنترنت بشكل جيد، ومنذ 11 سبتمبر قام الإرهابيون بزيادة وجودهم على الإنترنت وفي هذه الأيام، فقد تعلم الإرهابيون وعلى اختلاف عقائدهم وتوجهاتهم كيفية تحقيق الاستفادة الكبرى من الإنترنت ، حيث أن الإنترنت يوفر الكثير من المميزات التي تتيح لهم تحقيق أهدافهم.(Gabriel,2013).

2.2 الدراسات السابقة:

إن الأوراق التي قدمها (Carley ,2002) تعطينا أمثلة عن تحليل شبكة الاتصال الاجتماعية المرتبطة بتطبيقات مكافحة الإرهاب وتشير الى الفائدة والجدوى والى وجود قيود ومحددات مرتبطة بتحليل شبكة التواصل الاجتماعي باعتبارها أساسا لأساليب مرتبطة بإدراك الوضع الموجود وباتخاذ القرار ضمن التطبيقات المرتبطة بتنفيذ القانون، ويناقش التركيب التنظيمي لشبكات الاتصال المرتبطة بالإرهاب وبتجارة المخدرات مشيرا الى كيفية تكيف بعض هذه الشبكات مع الضغوط المتزايد من الدول ومن المنظمات الدولية وذلك من خلال تطبيق اللامركزية حيث تحولت الى الوحدات صغيرة ترتبط فقط من خلال الوظيفة، المعلومات، والحاجة الفورية (العاجلة)، كما أنهم يصفون طرق وتراكيب التعاون بين الأنواع المختلفة من شبكات اتصال المجرمين مثل تمويل الإرهابيين باستخدام الالماس غير الشرعي وكذلك من خلال تجارة المخدرات. وهنالك تطبيق آخر ذكره

(Carly,2002) حول تحليل شبكة الاتصال الاجتماعي لشبكات الاتصال الإرهَابيَّة . ومن الأمثلة على دراسات تحليل المحتوى في مجال الإرهاب دراسة (Arab Salem, 2008) والتي درسوا فيها محتوى فيديوهات للجماعات المتطرفة الإرهَابيَّة باستخدام تحليل المحتوى وأدوات الترميز في الوسائط المتعددة لاستطلاع وتحليل أنماط الفيديوهات وطريقة العمل (modus operandi) وخصائص المنتج الذي قاد إلى دعم هذه الجماعات المتطرفة. أظهرت الدراسة إن هذه الفيديوهات قد مررت رسائل قوية وكافيه لتعبئة الأفراد (mobilize) والمتعاطفين وحتى لتنفيذ هجمات مثل التي يحويها الفيديو ونشرها عالميا من خلال النت. وهذه الفيديوهات مهمة للجماعات الجهادية في مجالات التعلم والتدريب والتجنيد. بالإضافة إن جمع هذه الفيديوهات وتحليلها مفيد لصناع القرار ومحللي الاستخبارات، والباحثين في فهم أفضل حملات الإرهاب للجماعات المتطرفة وطرق عملها. كما أنها تساعد في استراتيجيات مكافحة الإرهاب وفي تدريب تكتيكات للجيش

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

1.3 منهج الدراسة

تتضمن عملية تحليل المحتوى عدة خطوات: اختبار العينة، بناء وتقييم مصداقية نظام الترميز، تصميم أداة ترميز (أداة ترميز ذات وسائط متعددة)، ترميز مقاطع الفيديو وتحليل النتائج.

2.3 عينة الدراسة

لقد استخدم أسلوب الجمع الذي استخدمه.(Chenetal)، في مشروع بوابة الإنترنت المظلم _ فقد جمعنا(150) ملفا لمقاطع الفيديو، تحتوي بمجموعة (30 ساعة و 45دقيقة) من مقاطع الفيديو. من ضمن المجموعة قمنا بتحديد مقاطع الفيديو العربية التي تم إصدارها من قبل المجموعات المتطرفة أو المتعاطفين معها في الشيشان، ومن ثم قمنا بشكل عشوائي باختيار(18) مقطع فيديو .

لقد تم تنظيم مقاطع الفيديو إلى مجموعتين الهجمات العنيفة والأنواع الأخرى : لقد كانت مقاطع الفيديو المرتبطة بالهجمات العنيفة هي الأكثر انتشارا وتكرارا (15 مقطع فيديو من أصل 18 مقطع فيديو) واحتوى بعضها على جلسات تخطيط باستخدام الخرائط، رسومات تخطيطية واستعدادات لوجستية (7هجوم، 4 تفجيرات انتحارية ومقطعان تضمنان أخذ رهائن ومقطعان لعملية ذبح جنديان روسيان) واحتوى (3) مقاطع الفيديو البيانية على رسائل للقادة. لقد وجدنا هنالك تسعة جماعات مسؤولة عن مقاطع الفيديو. في خمسة من مقاطع الفيديو لم تقم الجماعات بتحديد هويتها. لقد قامت مجموعتان مسلحتان، الجبهة الإسلامية للمقاومة في الشيشان، وتنظيم القاعدة بإنتاج ما مجموعه ستة مقاطع فيديو ضمن هذه العينة. لقد قامت جماعات متطرفة مثل تنظيم قاعدة الجهاد (التي يتزعمها آل خطاب) بإصدار مقاطع فيديو احتوت على لقاءات تخطيط (باستخدام الخرائط، الرسومات التخطيطية، الاستعدادات اللوجستية) قبل القيام بالتفجيرات وتعطي المشاهد الدعم

المعنوي والعاطفي من خلال اظهار افراد الجماعة وهم يتعاونون يسلمون على بعضهم ويصلون مع بعضهم.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

1.4 خصائص عينة الدراسة:

تم جمع ما يقارب (150) ملفا لمقاطع الفيديو، تحتوي بمجموعة (30 ساعة و45 دقيقة) من مقاطع الفيديو. من ضمن المجموعة قمنا بتحديد مقاطع الفيديو العربية التي تم إصدارها من قبل المجموعات المتطرفة في الشيشان ومن ثم قمنا بشكل عشوائي باختيار (18) مقطع فيديو.

تم تنظيم مقاطع الفيديو إلى مجموعتين : الهجمات العنيفة والأنواع الأخرى ، لقد كانت مقاطع الفيديو المرتبطة بالهجمات العنيفة هي الأكثر انتشارا وتكرارا (15 مقطع فيديو من أصل 18 مقطع فيديو) واحتوى بعضها على جلسات تخطيط باستخدام الخرائط، رسومات تخطيطية واستعدادات لوجستية (7هجوم، 4 تفجيرات انتحارية ومقطع تضمن اخذ رهائن ومقطعان لعملية ذبح جنديان روسيان) واحتوى 3 مقاطع الفيديو البيانية على رسائل للقادة.

2.4 أسئلة الدراسة:

من خلال استخدام مقطع الفيديو كوحدة تحليلية ، فأننا نهدف الى الإجابة على الأسئلة التالية المرتبطة بالبحث:

1- كيف يمكن الدخول الى المواقع المظلمة ؟

2- ماهي أنواع مقاطع الفيديو، أسلوب عمل الجماعات، ميزات الإنتاج التي يتم تحديدها ضمن مقاطع الفيديو المرتبطة بالجماعات ؟

3-كيف يتم استخدام مقاطع الفيديو من قبل الجماعات المتطرفة ؟

في الإجابة عن السؤال الأول، لابد من التذكير بأن المواقع المظلمة هي مواقع متواجدة لكنها تستخدم بروتوكولات خاصة ونطاقات خاصة ومتواجدة بشكل كبير يصعب تعقبه ويصعب التجسس عليه ويصعب اختراقه، فكما نقول إن أنظمة لينكس

ويونكس لا يمكن اختراقها ، يمكن القول إن عالم الإنترنت الخفي والعميق من الصعب اختراقه او تتبع سيرفراته وشبكاته ونطاقاته ...
ولذلك فقد تم الاستعانة بمختصين في تحميل البرامج والمتصفحات الخاصة ببعض النطاقات مثل التور TOR .

وتشير نتائجنا التي أجريت على(18) مقطع فيديو عشوائي من أصل (150) الى أن(61%) من الأهداف هي عربات الهمفي (humvees) العسكرية، قوافل البضائع، ووسائل نقل اخرى. وتضم أهداف أخرى القواعد العسكرية (24%)،المنشآت العسكرية مثل الثكنات (5%) والجنود المشاة (10%)

إن أكثر أساليب استخدام الاسلحة شيوعا تتضمن وضع القنابل على جوانب الطرق واستخدام قاذفات (RPG) إن هذه النتائج تتلاءم مع تقارير وسائل الإعلام المرتبطة بالجماعات المسلحة في الشيشان.

يتراوح شكل الإنتاج (الإصدار) من إصدارات الهواة الى إصدارات المحترفين. وبالإضافة الى ذلك فقد تم تحديد أشكال إنتاج مرئية متنوعة مثل استخدام الترجمة ، شعارات المجموعات، وكذلك استخدام الأناشيد (بموسيقى، بدون موسيقى). وخطابات القادة، ولقد قامت وكالة إعلام القاعدة (السحاب) بإصدار مقطع فيديو يحتوي على رسالة "لأسامة بن لادن " .

إن الايديولوجيات والأعراف الموجودة والمحددة ضمن مقاطع الفيديو كانت متناسقة مع النشاطات التي تجري في العالم، فمثلا، الأناشيد الموجودة ضمن مقاطع فيديو تنظيم قاعدة الجهاد (QJBR) لم تكن مترافقة مع الأدوات الموسيقية حيث أن ذلك ممنوع ضمن الإيديولوجيات السلفية الجهادية. وباختصار فإن هذه المقاطع تنقل رسائل نعتقد بانها قوية بما فيه الكفاية لحشد الافراد، المتعاطفين والمجندين الجدد لشن هجمات يتم تصويرها ونشرها من خلال الإنترنت.

لقد تم إجراء تحليل توضيحي لمقاطع فيديو عربية للجماعات المتطرفة وصممنا أداة ترميز ذات وسائط متعددة وكذلك نظام ترميز لتناول المحتوى. لقد قمنا بتحديد أنواع مقاطع الفيديو، الجماعات المتطرفة، أسلوب العمل، وسمات انتاج لعمليات الفيديو.

وبسبب استمرار تزايد مجموعات مقاطع الفيديو المرتبطة بالجماعات المتطرفة فان هنالك حاجة لنظام يقوم بالاستخراج الآلي للمحتوى التركيبي (مثل، الترجمة، الصور) والمحتوى الدلالي (مثل، جهودنا المرتبطة بتحليل محتوى الفيديو وذلك بالقيام بالتعاون مع فرق البحث ضمن مجالات تحتوي مقاطع الآلية (التلقائية) ضمن المجالين.

إن نتائج هذه الدراسة تعتبر ذات صلة بمشروع الإنترنت الخفي (المظلم) حيث أنها تزودنا بلمحة لبعض التحديات المرتبطة بتحليل مقاطع الفيديو العربية للجماعات المتطرفة. ولأن هذه الدراسة كانت محددة ضمن (18) مقطع فيديو باللغة العربية فإن الدراسات المستقبلية في هذا المجال يجب أن تسعى لتوسيع العينة والتأكد من الوصول الى نتائج مماثلة. كما إن القيام بالمزيد من البحث يزودنا برؤى عمليات المجموعات المتطرفة ونشر هذه العمليات.

3.4 الخلاصة:

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو التعرف على الأساليب العلمية والبرمجيات المستخدمة في تحليل شبكات التواصل الاجتماعي والشبكات الديناميكية، بالإضافة إلى دراسة تطبيقات على تحليل محتوى هذه الشبكات من الواقع العملي، كما تم توضيحه من تحليل لتنظيم القاعدة والتنظيمات الإرهَابيَّة في جامو وكشمير ومنهجية التحليل البياني، بالإضافة الى تحليل مقاطع للفيديو للتعرف على كيفية قيام الجماعات الجهادية المتطرفة بالأعمال الإرهَابيَّة، بالاعتماد على دراسات سابقة (Arab Salem, 2008).

وفي هذا المجال ، تم أخذ عينة عشوائية تبلغ (18) من(150) مقطع فيديو، تم تنظيم مقاطع الفيديو إلى مجموعتين الهجمات العنيفة والأنواع الأخرى، لقد كانت مقاطع الفيديو المرتبطة بالهجمات العنيفة هي الأكثر انتشارا وتكرارا (15مقطع فيديو من أصل 18 مقطع فيديو) واحتوى بعضها على جلسات تخطيط باستخدام الخرائط، رسومات تخطيطية واستعدادات لوجستية (7 هجوم ، 4

تفجيرات انتحارية ومقطعان تضمنان أخذ رهائن، ومقطعان لعملية ذبح جنديان روسيان) واحتوى (3 مقاطع الفيديو البيانية على رسائل للقادة.

حيث أشارت النتائج التي أجريت على هذه العينة إلى أن (61%) من الأهداف هي العربات العسكرية، قوافل البضائع، ووسائل نقل أخرى. وتضم أهداف أخرى للقواعد العسكرية (24%)،المنشآت العسكرية مثل الثكنات (5%) والجنود المشاة (10%) ،وكانت أكثر الاسلحة شيوعا تتضمن وضع القنابل على جوانب الطرق واستخدام قاذفات (RPG)

ولأن هذه الدراسة كانت محددة ضمن (18) مقطع فيديو باللغة العربية فإن الدراسات المستقبلية في هذا المجال يجب أن تسعى لتوسيع العينة والتأكد من الوصول الى نتائج مماثلة ، وزيادة البحث في هذا المجال.

4.4 **المناقشة**:

لقد أظهرت هذه الدراسة أهمية تحليل المحتوى لمقاطع الفيديو والعمليات التي تنظمها الجماعات الجهادية المتطرفة عبر الشبكات المظلمة .

إن تحليل المحتوى هو منهجية لعمل الاستنتاجات من خلال تحديد خصائص معينة للرسائل بشكل موضوعي ومنهجي. وتجدر الإشارة الى ضرورة وجود أساليب مثل تحليل المحتوى للأفلام ومشروع المكتبة الرقمية المرتبطة باسترجاع المعلومات الموجودة ضمن مقاطع الفيديو وذلك لاستخراج المحتوى التركيب والدلالي (اللفظي) من مقاطع الفيديو ليتم استخدامه في البحث المرتبط بالإرهاب لذلك فان الاستكشاف المنهجي لمحتوى مقاطع الفيديو هو أمر مطلوب.

ومن خلال نتائج هذه الدراسة التي أجريت على الجماعات المتطرفة في الشيشان، نجد تشابه مع نتائج دراسات أجنبية و هندية على وجه التحديد ، حيث أن الدراسات العربية مقلة جدا في هذا الموضوع وبشكل واضح ، ومن أهم الدراسات الأجنبية الدراسة التي قام بها سالم وريد وشين (Salem, Reid, and Chen, 2008) والتي درسوا فيها محتوى فيديوهات للجماعات المتطرفة الإرهَابيَّة باستخدام تحليل المحتوى وأدوات الترميز في الوسائط المتعددة لاستطلاع وتحليل أنماط

الفيديوهات وطريقة العمل (modus operandi) وخصائص المنتج الذي قاد إلى دعم هذه الجماعات المتطرفة في العراق.

حيث أظهرت الدراسة إن هذه الفيديوهات قد مررت رسائل قوية وكافيه لتحريض الأفراد (mobilize) والمتعاطفين وحتى لتنفيذ هجمات مثل التي يحويها الفيديو ونشرها عالميا من خلال النت.

ووجود هذا التشابه في الدراسات يعود إلى تبني تنظيم القاعدة لأغلب العمليات في الشيشان والعراق.

ولابد للإشارة بأن الفيديوهات مهمة للجماعات الجهادية في مجالات التعلم والتدريب والتجنيد. بالإضافة الى أن جمع هذه الفيديوهات وتحليلها مفيد لصناع القرار ومحللي الاستخبارات، والباحثين في فهم أفضل حملات الإرهاب للجماعات المتطرفة وطرق عملها. كما أنها تساعد في استراتيجيات مكافحة الإرهاب وفي تدريب تكتيكات للجيش.

أما الدراسات التي قدمها (Carley ,2002;) تعطينا أمثلة عن تحليل شبكة الاتصال الاجتماعية المرتبطة بتطبيقات مكافحة الإرهاب وتشير الى الفائدة والجدوى والى وجود قيود ومحددات مرتبطة بتحليل شبكة التواصل الاجتماعي باعتبارها أساس لأساليب مرتبطة بادراك الوضع الموجود وباتخاذ القرار ضمن التطبيقات المرتبطة بتنفيذ القانون.

5.4 **التوصيات**:

إن نتائج الدراسة تعتبر ذات صلة بمشروع الإنترنت الخفي (المظلم) حيث أنها تزودنا بالعمليات والتحديات المرتبطة بتحليل مقاطع الفيديو العربية للجماعات المتطرفة في الشيشان. ولأن هذه الدراسة كانت محددة ضمن (18) مقطع فيديو باللغة العربية من أصل (150) مقطع فيديو إرهابي بلغات مختلفة فإن الدراسات المستقبلية في هذا المجال يجب أن:

1- دعوة الباحثين لمزيد من الدراسات على عينات كبيرة الحجم، والتأكد من الوصول إلى نتائج مماثلة. كما يجب القيام بالمزيد من البحث يزودنا برؤى عمليات المجموعات المتطرفة ونشر هذه العمليات .

2- دعوة الجهات المعنية بتطوير برامج الحماية و أن ندرك كيفية استخدام الإرهابيين للإنترنت وبالتالي مراقبة انشطتهم. ولقد حاول العديد من الصحفيين، الباحثين وصناع السياسة التركيز على التهديد المبالغ للإرهاب الالكتروني ولم يعطوا الاهتمام الكافي للاستخدامات الروتينية للأنترنت.

3- من خلال نتائج تحليل (18) فيديو يصف العمليات الإرهَابيَّة في الشيشان ومعرفة الأسلوب المتتبع لابد من الأمن القومي والأجهزة الإستخباراتية الإطلاع على الدراسات المماثلة وتتبعه لمعرفة آلية عمل العدو ، واتخاذ التدابير المناسبة بناءا على ذلك.

إن هذه الاستخدامات عديدة ومن وجهة نظر الإرهابيين لا تعتبر ذات قيمة لذلك ، من المهم ان تستمر الوكالات الأمنية بتحسين قدرتها على دراسة ومراقبة النشاطات الإرهَابيَّة على الانترنت.

4- وضع برامج توعية ووقاية ضد الإرهاب وأن نحافظ على القيم الموجودة ضمن هذا المجتمع. إن الإنترنت هو تجسيد مثالي للأمثلة الديموقراطية المرتبطة بالخطاب الحر والاتصال المفتوح لأنه المكان الأفضل لتبادل الافكار.

5- تفعيل التشريعات والطرق السليمة لاستخدام الإنترنت.

المراجع

أ. المراجع العربية:

البداينة، ذياب، (2013:أ)، **شبكات التواصل الاجتماعي: الخصائص والميزات ومضامين الأمن الفكري**، مركز ابن خلدون للدراسات والابحاث-الأردن ،دورة الأمن الفكري والحراك الأيديولوجي والسياسي في شبكات التواصل الاجتماعي، الأردن، عمان- فندق الرويال.

البداينة، ذياب، (2013:ب)، **مهارات الرصد والتحليل العلمي لمحتويات الشبكات الاجتماعية فيما يخص الظاهرة الإجرامية**، مركز ابن خلدون للدراسات والأبحاث– الأردن، دورة تدريبية – الرياض.

روتشتاين، أرثر، (2007)، **الشبكة المظلمة: أداة جديدة تتيح تحليل مواقع الجهاديين آلياً**، جامعة ذي فيلاديلفيا إنكوايرر.

العلواني، وائل، (2012)، **محاضرة تحليل الشبكات الاجتماعية** ، لقاء الرياض قيكس.

نظمي، تيمور،(2008)، **السياسة الجنائية لمواجهة الإرهاب** ، القاهرة

ب. المراجع الاجنبية

Al-badayneh Diab (2013). Human Behavior: When and where virtual society meets physical society. **European Journal of Science and Theology**. Vol. 9, No 1, 3-17

Arab Salem, Edna Reid, and Hsinchun Chen, (2008) **Department of Management Information Systems**, The University of Arizona،Tucson, AZ 85721, USA

Basu, Aparna ,(2004). **Institute for Defence Studies and Analysis** (IDSA).

Berger, J. M. (2005). **Short Primer on Terrorist Videos**. Intelfiles, Alexandria, Virginia.3

Carly, Kathleen M., (2004). **Institute of Software Research, School of Computer Science International**, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213

Carly, Kathleen, (2002). **smart Agent and organization of the Future**, ch.12pp. 206-220

Carly, Kathleen, (2003). **Dynamic Network Analysis**. pp133-145.

Chen, H, J. Qin, (1998). **Astudy of connectivity and underlying factors**, interacting with computer 10(4) , 353-373.

Chen, H., J. Qin, (2004). **Dark Web Portal: Collecting and Analyzing the Presence of)** 4 Domestic and International Terrorist Groups on the Web. IEEE Intelligence Transportation. Conference, Washington, D.C., IEEE.

Danowski, (1993). **A network-based content analysis methodology for computer-mediated communication** p.p .904-925.

Diesner, Jana, and Kathleen M Carly, (2004). **Automap 1.2 school of computer science**, institute for software research international, technical Report Cmu –ISRI-04-100.

Diesner, Jana, and Kathleen M Carly, (2005). **Revealing social structure from texs**: meta – matrix text analysis as a novel method for network text analysis, chapter 4, Harrisburg, pa: idea group publishing.

Gabriel, Weimann, (2013). **Modern Terrorism and the Internet**, © Copyright 2001-2013 JINSA

Hugo, Tullberg, Pontus Svenson, Per Svensson CIMI, (2006). **Copyright Försvarets materielverk and the uthor**(s).

Krebs, (2002). **vald is E,Mapping network of Terrorist Cells Connection**.

Popping, (2002). **computerassited Text Analaysis**. London, Thousand O ask, sage publication.

Sudhir, Saxena, K. Santhanam, Aparna Basu,(2004), **Application of Social Network Analysis**. (SNA) to Terrorist Networks 101.

المعلومات الشخصية

الاسم: خولة متعب سليم التخاينة

الكلية: العلوم الاجتماعية

التخصص: علم جريمة

الدرجة العلمية: ماجستير

هاتف: 0096772484533

البريد اللكتروني: khawlahty@yahoo.com